

ADRIANI SPIGELII
BRUXELLENSIS

DE

F O R M A T O
F O E T V

Liber Singularis.

INDEX CAPITVM HVIVS LIBRI.

CAP. I. De divisione partium foetus,	Pag. 1
II. De partibus externis propriis seu secundinis,	ibid.
III. De Placenta, & cotyledonibus,	ibid.
IV. De membranis foetum involventibus, & primo de chorio,	3
V. De allantoide,	4
VI. De amnio membrana,	5
VII. De sudore in amnio contento,	6
VIII. De cutis foridibus,	ibid.
IX. De umbilico, seu vasis umbilicalibus,	7
X. De praefione umbilici,	9
XI. De partibus internis propriis, ac primum de vasis umbilicalibus,	11
XII. De structura & aëson thoracis in foetu,	14
XIII. De excrementis foetus internis,	15
XIV. De partibus communibus, earumque divisione,	18
XV. De cute,	ibid.
XVI. De mammillis,	19
XVII. De oculis,	ibid.
XVIII. De cæteris partibus compositis internis,	ibid.
XIX. De ossibus,	21
XX. De partus tempore, modo & causa,	27

ADRIANI SPIGELII AD LIBROS DE FORMATO FOETV

Præfatio.



Vi humani foetus Anatomen hæcenus ^{Vallius} administrarunt, aut de eodem commen- ^{libri.} tarios posteris in lucem protulerunt, tantum eas fere partes, quarum beneficio foetus in utero augetur atque nutritur, quæque à partu majore iam reddito homine obliterantur aut vix amplius comparent, examinandas sibi propofuerunt; cum tamen aliæ sint in foetu partes, ex quibus ejus corpus componitur, plurimæ, quæ si quo tempore ex utero egreditur foetus, cum illis partibus, quæ in perfectis hominibus, natuque grandioribus vifuntur, comparentur, multum discriminis habere cernuntur, quæque in tanta varietate morborum, quibus infantes & pueri obnoxii funt, in tanto variarum corporis actionum discrimine, quod in primis ætatibus annisque teneris obfervare licet, non minus deberent infpici, quam quæ illico post nativitatem ob ufus vel actionis interitum auferuntur & obliterantur. Bonus Agricola bonusque colonus non folum quomodo tritici granum prima germina radicesque tenellas ad fui nutritionem, poftquam terræ injectum eft, edat, fcire cupit, aut quomodo & quando ad fpicas proveniat, verum etiam ut à primo germine in terra mutetur, ut producat calamos, antequam fpicas proferat, ad irrigandos commodo tempore agros, ficcitates comparandas, nebulas arcendas, quo frumentum habitius & copiofius futuræ melli alat ac nutriat: fic egregii & prudentis medici eft, ac naturalis fcientiæ cupidi, præter illas partes, quibus foetui alimentum à matre fupeditatur, etiam alias diligentius intueri, quæ aliter fe habent ac in perfecto homine natuque grandiore videntur, &

nos

nos ad necessariam cognitionem infantis naturæ perquam admirabilis deducere possunt, ut homines in hac tenella ætate constitutos à consuetis morbis quam maxime fieri potest tueamur, sanumque corpus atque decorum alamus juventuti. Quocirca omnes fœtus partes considerabimus. Primo autem eas, per quas fœtus in utero augetur atque nutritur. Secundo illas, per quas jam ex utero in lucem mature egressi, infantis & pueri naturam induit, ut plurimarum mutationum causam, quibus in primis ætatibus homo variat pene omnes corporis actiones, pernoscere queamus. Quoad ordinem sciendum est, me potius elegisse eum, quem nonnulli Anatomici observarunt, licet minus philosophiæ legibus consentaneum, quam eum qui à Clarissimo Viro Fabricio ab Aquapendente fuit observatus. Hic enim & fœtus & alterius cujuslibet organi humani corporis particulas singulas simpliciores per dissectionem examinans, figuram prius, connexionem, situm, numerum, & alia in partibus indaganda in conspectum profert, deinde artificiosa ratione ac methodo actiones totius organi declarans, mox usum singularum organi partium, deinde connexionis, figuræ, situs, ac numeri causas subjungit. Sic Arist. in Hist. de Animalibus, naturam, quomodo se in animalibus habeat, enarravit; deinde in cæteris libris de Partibus, motu ac generatione animalium, causas eorum, quæ seorsim in historiis enarrata sunt, diligenter & artificiose recensuit. At nos præsupponentes actionem fœtus in utero esse nutritionem & augmentum, ex utero vero egressi perfectionem hominis, enarratis partium singularum historiis, statim de actione, earum & usu verba faciemus: sperantes sic brevitati & legum utilitati & memoriæ consulturos nos melius.

Quid a-
gendum in
hoc libro.

Ordo.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII
BRUXELLENSIS,

DE

FORMATO FOETV

LIBER SINGVLARIS.

CAPVT I.

De partium in fœtu diuisione.



Partes igitur in fœtu inspicendæ, aliæ propriæ sunt, aliæ communes. Voco partes fœtus proprias, quarum beneficio fœtus actio in utero exercetur, quæque post partum vel evanescent, vel auferuntur, vel nullius sunt usus amplius. Communes vero dico, quas post partum infans habet, & quæ nequam abolerentur; sed grandiores fiunt crescente corpore, vel mutantur in substantia & qualitate. Rursus propriæ fœtus partes, aliæ externæ sunt, hoc est, extra fœtum corpus conspicuæ; aliæ internæ, seu intra corpus positæ. Inter externas numerantur, carneæ quædam moles (quam recentiores placentam vocant) vasa, membranæ, & excrementa: inter internas, vasa & excrementa tantum. Communes autem partes, tum internas, tum externas, in tertia parte considerabimus.

Diuisio partium fœtus.

Extra fœtum
que partes, &
que intra.

CAPVT II.

De partibus externis propriis, seu secundinis.



Itaque ab externis partibus propriis exoritur, dicimus illis quatuor enumeratis commune nomen à Græcis Latinique datum fuisse: etenim Græci eas appellant τὰ δὲ μενέ & τὰ μενέ; Latini ad eorum imitationem secundas & secundinas; quod in partu primo quidem fœtus, deinde vero hæc omnes partes excludantur, tanquam secunda vice. Dicuntur quoque à veteribus γένεσις & γένεσις, quod sint instar spatii & alvei, quo fœtus in utero concluditur: verum de hac voce plura, ubi de chorio membrana egero.

Synonyma
partium ex-
ternarum.

CAPVT III.

De placenta, & cotyledonibus.



Aranea hæc moles ab Hippocrate lib. de Nat. pueri caro simpliciter nominatur, à recentioribus anatomicis placenta; quod, postquam in lucem fœtus produit, umbilico annexa id edulii genus referat, quod vulgus placentam vocat. Obstetricibus nonnullis hodie quoque dicitur secundina, quod hæc caro umbilico annexa & chorio, secundarum maximam partem constituat. Constat etiam apud Gal. lib. 11 de sem. veteres quosdam cotyledonas seu acetabula appellasse, visumque nonnullis posterioribus fuit, apud Arist. lib. 11 de Gen. animal. nil aliud per cotyledonas intelligi: ubi inquit animalia utrinque dentata, quæ loco unius magnæ venæ per uterum dispersæ multas venulas habent ac frequentes, etiam habere in utero vocatas cotyledonas, parte convexa ad uterum, cava vero fœtum versus positas; has ubi fœtus accrescit atque perficitur, minores reddi; obliterari vero, ubi jam perfectus est fœtus, atque in ea, veluti mamma, repopi alimentum à natura sanguineum pro fœtu, & hoc alimentum paulatim ex multis collectum quasi tuberculum, vel φλεγμώδης evadere, & sic fieri corpus acetabu-

Tab. 17.

AA

acetabu-

Arantii opus
de viti placen-
tis præparatum
& figuratum.

Arantii opus
de viti placen-
tis præparatum
& figuratum.

Cotyledonum
veneris, ut
foram uteri
officium continet
et locum
ter.

Quæ placenta
carnis

Arantii opus
de viti placen-
tis præparatum
& figuratum.

acetabulorum. Sed ex hoc Arist. loco non intelligi cotyledones eum appellasse hanc carnem vel eas carunculas, quas in ovillo foetu & vaccino observare semper licet, quasque Galenus agnovit indignas cotyledonis nomine, dum eas lib. xv. de Usu partium cap. iv. nominat carnes viscosas, veluti pinguedinem quandam; sed capita extrema venarum uteri, per quæ foetus in utero alimentum sanguineum capere solet, mulieribusque singulis mensibus sanguis expurgari consuevit: hæc enim valorem oscula intumescunt ubi foetus in utero alimentum capere incipit, augete factu augentur, maturefcente vero paulatim abolentur; quod huic carnes molli non ita accidit, neque enim evanescit, cum insigni hac mole carne substantia trahatur ex utero post partum una cum secundinis. Et quamquam in ovillo foetu hæc eadem caro cavitate aliquam habere videatur, quæ foetum respicit, convexam vero qua utero connectitur; attamen in aliis animalibus gravidis hæc carnis huius figura non ita apparet; vaccinus enim foetus adhæret utero carunculis multis, quæ fungos figurant (quos sponzolos vulgus hic Patavii vocat), quæ non habent partem concavam quemadmodum ea, quæ cotyledonis nomine digna sunt. Nam veterum Græci nuncuparunt cuidam mensuræ generis insigni cavitate præditi similes, quod & cotylam & *επιτομή* nominabant, Romani acetabulum, ut herbam in calidarum regionum muris nascentem, quam Romæ umbilicum Veneris vocant; similiter coxendicis cavitate in humanis ossibus, cui caput scemoris inferitur; præterea cavitates quasdam in polyporum cirrhis seu brachiis, quibus validissime corpus quodcumque obviæ amplexantur ac sequeuntur. His igitur cum valorem uteri officia maxime similia sint, in quibusdam domesticis quadrupedibus, ut ovis, vacca, capra, quas antiquos & priores Anatomicos prius quam mulierem inspersisse credibile est, quod ad cibum quotidie mactarentur, idcirco cotyledones & acetabula valorem uteri officia appellata sunt licent etiam in mulieribus utero, etsi in hoc ora valorem nullam cavitate habeant; etenim interna uteri superficies in non gravidis mulieribus lavis & lubrica est, præterquam quo tempore menses fluunt, vel foetum continet & alere incipit, siquidem tunc asperior & inæqualior ea fit parte, qua utero carne hæc substantia adhærescit, & hanc inæqualitatem tunc constituunt ora valorem uteri, cum sanguine turgent. Quocirca de capitibus valorem uteri, non de carne substantia, & Arist. loc. cit. & Hippoc. Aphor. xiv. lib. v. sunt intelligendi, si aliquando cotyledonum uteri mentionem faciunt. Etenim Hipp. de mulieribus gravidis inquit: *Quæcumque mediocris corporis habitus prædictæ secundo aut tertio mense sine causa manifesta abortiunt, in acetabula uteri plena mucoris sunt, neque præponderare foetum continere possunt, sed abrumpuntur.* Docens enim Hipp. causam, ob quam mulieres medicis habitus secundo vel tertio mense absque febre, erysipelate, casu, percussione, saltu, vel alia evidenti causa abortiunt, ait id contingere propter fines venarum in uteri interna superficie infarctas vel obstructas pituitosa materia, quibus finibus cum valis de annecti nequeant extremitates venarum per placenta dispersarum, evenit ut pondere suo foetus facile fines valorem umbilicalium a suis cotyledonibus abrumpar, atque una prohibetur, ne copia & qualitate convenientis alimentum foetui suppeditetur, præsertim grandiori, unde necesse est fieri abortum. Porro caro huius placente lenis parenchymati prolus similis esse videtur, mollis, rubra, ac nonnihil ad nigredinem vergens, innumeris referta venis & arteriis, quæ postea per chorii substantiam disseminantur, & in umbilicalem venam & arteriam migrant; harum venularum finibus fundo uteri firmissima & inæquali basi annectitur placenta, foetusque a matre sibi sumit alimentum sanguineum; sed an arteriarum oscula cum uteri arteriarum osculis conjungantur, uti scripsit Gal. lib. de formato foetu & cum post eum celebres Anatomici, ab Arantio insigni olim Bononiæ Anatomo negatum est. Censet enim hic, findi tantum per placenta in minutissima filamenta: cui viro ego quoque assentior, sed de hoc plura cum de vasis umbilicalibus agam. Probabo enim sanguinem vitalem & spiritum nequaquam foetui a matre largiri, monstraboque postea aliam harum arteriarum. Annectitur autem hæc caro, seu adnascitur internæ uteri superficiei & primæ membrane seu primo involucri, quod dromon appellant nonnulli, neque ubique, sed modo in dextro, modo in sinistro latere, & in utroque magis posterius, quam antè: unde animadvertendum, an foetui masculo hæreat in dextro,

dextro, foemine in sinistro latere, juxta Hippoc. Sententiam Aphor. xlviii. lib. v. ubi ait, *foetus, mares quidem in dextro, foeminas in sinistro magis gestari.* Cæterum in usu huius placente non convenio cum Arantio; assignat enim huic ignem actionem depurandi sanguinem, qui ad foetum fertur; quæ sane actio tam longe ab hac carne abesse mihi videtur, quam hic egregius vir a veritate. Duæ enim sunt rationes, quæ maxime contra hanc opinionem pugnant: & prima est, quod si actionem depurandi sanguinem hæc caro obtinisset, cum tria a sanguine foleant plerumque segregari, bilis scilicet, pituita, atque serosus humor; quærendum est ab ipso, quemant humorem putet ex tribus placenta evacuare; an, quia maxime videatur continere melancholicos humores, & substantia huius parenchymati lenis similis sit, ut superius dixi, melancholicam? at hæc in liene foetus segregatur. An bitem, aut serosum humorem, ac ille in folliculo sellis in foetu depuratur; hic vero, in renibus. Secunda ratio est, si sanguis crassus & faculentus proprietate substantiæ segregaretur, esset utique necesse, ut in omnibus animalibus, quorum foetus hanc carnem habent, hæc caro ejusdem esset coloris & substantiæ, cujus est ipse lien; sed in ovillo foetu hæc substantia multo est liene candidior, viscosior & pinguior. Idcirco alium coactum sum invenire usum, adhibita prius distinctione nominis carnis, qua intelligimus totam massam carneam, prout est ex venis, arteriis, & carne parenchymate constituta, vel parenchyma tantum, hoc est, carnem illam, quæ interjacet venulas & arteriolas; dicimus itaque late sumpto carnis nomine, naturam eam in humano foetu & aliorum quorundam animalium fabricæ ad firmiorem foetus annexum cum utero; parenchyma vero seu carnem, quæ interjacet vasa, ad commodiorem annexum, tutelam, & divisionem valorem; itaque verus usus est, ut sit radix foetus, per quam sumat a matre alimentum, sitque tutum conceptaculum & veluti inferierum alterum foetus, quod a matrice tanquam terra trahit alimentum. Dicere tamen posset aliquis, equinus foetus caret hac carne, & tamen firmiter annectitur utero; respondeo alium esse uterum humanum, quam equinum, caprinum, vel ovillum. Nam interna huius superficiei non multum valorem finibus in unum locum congregatis, ut muliebris, caprillus, ovillus, & equinus præditus est; sed grandiores per uterum dispersas & rariore habet venas; prout igitur vasa in diversis animalium uteri interioris sunt constituta, ita etiam extremitates valorem umbilicalium foetus erant constituendæ, vel simpliciores & majores & sine carnis auxilio annectendæ, vel in multiplicibus ramulis findendæ & carnis ope cum utero copulandæ. Quoniam igitur uterum muliebris multum valorem finibus præditus est interior, annectitur foetus humanus utero mediante hac placenta, cujus quidem tantum venarum extremitates internæ uteri superficiei alligantur; parenchyma vero multitudine extremitates venarum & arteriarum fulcet, fovet atque tuetur: quin etiam præstat, ut venule recta suis omnibus finibus valorem uteri iungantur, ut recta ferri sanguis ad foetum ab utero semper queat: alioquin si valorem extremitates hæc substantia carne caruissent, in se ipsas condidissent, augeteque & utero & foetu periculum fuisset, ne tam exigui fines valorem dilacerarentur.

CAPUT IV.

De membranæ foetus involventibus, & primo de Chorion.

S Equuntur membranae foetus involventes: quarum duæ, foetum totum involvunt, ut chorion & amnion; una vero, partem foetus tantum tegere videtur, ut allantoides. Post carnem chorion membrana conficitur, quam Latini recentiores secundinam passim interpretantur. Sane apud Hipp. lib. de morbis mulierum, & aliis in locis per chorion nil aliud quam *in utero* seu secundina intelligitur: postquam enim Hippoc. docuisset, quomodo mulier & a secundina deinceps liberari possit, & quid patiatur ubi non statim a partu exierit, subiungit; Si mulieri chorion in utero relictum fuerit, hoc sic contingit. Si per vim ruptus fuerit umbilicus, aut per imperitiam ejus que umbilicum secat, prius quam chorion ex utero exierit, scissus fuerit uterum sursum trahit uterum; id est, secundinam, ut neque lubricam & madentem, camque ætissime complectitur. Idem Hippoc. jubet Aph. xlix. lib. v. Ad secundas deturbandas,

deturbandas, sternutatorio appposito, nares os comprimere; & utique vocabulo usus. Et in epidemici-
lib. 11, sect. 7, *ῥοις νάλασιν*, sive purgationem fieri sternutatorio naribus appposito di-
cit. Ex quibus patet, *ῥοις* & *ῥοις* unum idemque esse, ac duplici significatione accipi
apud scriptores: una, pro secundis proprie dictis, hoc est, omnibus partibus externis
factis; altera vero, & propria, pro una ex tribus membranis, quam nunc examinandam
suscepimus. Apud Arist. lib. 11 de Gen. cap. 11, à membranis & secundis videtur distin-
cta vox chorii, dum chorion & *ῥοις* dicit inter fetum & uterum positam esse; quasi per
chorion intelligere velit massam carneam annexam cum sua membrana chorion pro-
prie dicta, multisque venis & arteriis prædita: per membranas vero allantoidem &
amion tunicas exangues, & ideo membranarum nomine dignas. Dicitur autem cho-
rion hæc prima membrana, quoniam teste Hippoc. per ipsam nutrimentum & sanguis
ῥοις, id est, permeat ad fetum; vel uti putat Stephanus Atheniensis in commento su-
per lib. Gal. ad Glauconem, quia ad modum chori venæ & arteriæ in hac membrana
congregantur; vel etiam, ut cæteris placuit Anatomicis, quod sit chorion, hoc est, exi-
guus locus, quo fetus concluditur. Est autem chorion membrana crassa, alba, multis
venarum & arteriarum ramis in placentam desinentibus in minimos furculos insignita;
parte qua fetum respicit interna, lubrica ac levis; qua vero uterum spectat, & placen-
ta carneæ annexatur, ^ainequalior. Vfus hujus membranæ est, ut non modo fetum und-
eque tegat ac velet; sed etiam ut radices venarum & arteriarum, seu fines valorum
umbilicalium tuto excipiat ac liget; & propterea crassam & duplicem eam fecit sum-
mus rerum Opifex. Est etiam externa parte inæqualis, ut placenta firmius connasce-
retur & adhereret; internâ, levis & lubrica, ne à subiectis membranis tenuissimis
separata, sua asperitate quidpiam damni is adferret. Tribuunt nonnulli alium chorio
usum, qui allantoidem in fetu humano reperi negant, nempe urinam pueri supra am-
nion contendi, hoc est, inter id spatium, quod est inter chorion & amnion: Scribit
enim Rufus Ephesus per urachum meatum urinæ similem humorem transfundi.

CAPVT V.

De allantoidem.

Allantoidem, chorio subiecta membrana, nomen sum apud Græcos ac-
cepit, quod *ἀλλανξ* imitetur sua figura: nam hac voce Veteres tum
farciminis quoddam genus, quod lucanicas vocat Apertius; tum intesti-
num nominabant. De hac autem membrana primo quæritur, an in hu-
mano fetu reperiatur? etenim negant contra Gal. & alios veteres do-
ctissimi atque in anatomicis dissectionibus exercitatissimi viri, qui eam
tantum in ovillo, vel vaccino, vel caprino fetu observasse se dicunt; putant idcirco ve-
teres anatomicos horum animalium fetum pro humano nobis depinxisse. Est merito
quispiam poterit conjicere, veteres caprinum vel ovillum, vel vaccinum, vel hujus ge-
neris alterius animalis descripsisse, cum Theophilus in lib. de humani corporis fabrica,
capite 19, docere unumquemque volens partes, quæ ad fetum spectant, & tres ejus
tunicas, jubet dissecandam artificiosè capram gravidam, & eam inspiciendam. Sic
Aëtius tetrabib. 14, serm. 14, inquit; Si quis diligentius specularet ea, quæ ad fetum per-
tinent voluerit, capram aut vaccam, aut cervam dissecare poterit. Horum igitur opi-
nio uti nova est, digna certe, quæ ad examen revocetur, præsertim cum ad eam com-
probendam nuper invenerim insignem Rufi Ephesi auctoritatem. Hic enim Gal. anti-
quior & ab eodem aliquoties cum laude citatus, lib. 1 de partium appellationibus, capi-
tulo ultimo scribens de fetus humani partibus, & maxime de membranis, chori & am-
nii tantum meminit; & autopsia sua declarat, urinam similem humorem in chorion trans-
fundi, nulla facta allantoidis mentione. Reliqui porro omnes, qui hæcenus floruerunt,
allantoidem humano fetui assignant, aut veterum opiniones aut celeberrimorum auctori-
tates secuti. Hac in tanta virorum clarorum disensione displicet me arbitrum factum
esse, qui minime ut illi in anatomicis dissectionibus consenserim: tamen his ductus
rationibus censeo, allantoidem in humano fetu reperi. Prima, in humano fetu tanta
est hujus membranæ necessitas, quanta in foetibus aliorum quadrupedum: non enim
decebat

decebat tantum naturam urinam à sudoribus segregare, ac in proprio loco, quod est
inter chorion & amnion collocare; sed & propria tunica tanquam conceptaculo con-
tinere, ne inter spatium quod est inter chorion & amnion satis amplum, per ambitum
fetus, quemadmodum sudor, fluctuaret huc & illuc in omnem partem, præsertim
cum exigua urinæ tam amplum & spatiofum locum dare, non videatur conveniens na-
tura. Altera ratio est, quod Andreas Vesalius concivis meus in commentariis anatomi-
cis vesicam quandam nobis depinxerit in humano fetu intestino similem, ex quo
farcimina sunt, inter chorion & amnion positam, qua urina fecus in utero coasserva-
tur. Quod spectat igitur ad solutiones contrariarum rationum, & ad eam primo, qua
dicunt allantoidem in dissectionibus non reperi; admonendi sunt, se eam reperiuntur,
si à placenta prius in grvida muliere dissectionem auferant eo modo, quo ipse Ve-
salius; aliter certe propter membranæ summam tenuitatem abrumpi statim hanc mem-
branam levissimo negotio contingit. Rufi autem Ephesi auctoritas quamquam apud
me magni sit momenti; tamen tanti non est, ut Gal. auctoritati in hac re sit antepo-
nenda, etsi enim Gal. nunquam gravidam secuit, quod esset ejus temporibus lege ve-
ritum humana corpora dissecare; tamen multos insignes anatomicos, qui homines se-
cuerant, ut Herophilum secutus, quæ ipse ex anatome simiarum & aliorum quadrup-
edum non est assecutus, ex aliis fide dignis in suos retulit commentarios: sæpe etiam
optimis rationibus ac demonstrationibus ductus, quæ ipse in dissectionibus humani
corporis inspicere non potuit, credit, atque aliorum diligentia fidem præsupposuit,
quemadmodum & in eo quod allantois in humano fetu reperiretur. Veteres ovillum
vel caprinum fetum plerumque descriperunt, non quod mulierem gravidam num-
quam inspexerint; sed quod eam secandi non facilis erat occasio, quodque præci Anato-
mici antequam fetum humanum secuissent, in ovillo sese prius exercuerint, ejusque
membranæ ea indiderint nomina, quæ ipsis convenire videbantur; unde factum est, ut
allantois membrana nomen suum acceperit à farciminis vel intestini, ex quo farcimina
siebant, figura. Si enim allantois ovilla insister, plane lucanica farcimina imitatur; at
humani fetus allantois, vesicam potius oblongam, quam farcimen vel oblongum in-
testinum refert: ut hac de causa lapsus Vesalius crediderit non huic vesicæ, sed chorio
cum carne placenta inverso, sic ut eam undique complectatur, allantoidis nomen veluti
ignandum. Est autem allantois, membrana tenuissima, alba & mollis, in homine veluti
in ovillo fetu exiguis admodum venis & arteriis ad nutrimentum prædita, inter cho-
rion & amnion media, ea tantum parte tota conclusa, qua placenta cooperitur. Con-
nectitur cum meatu uracho dicto, per quem & vesica urinam suscipit: hujusque mu-
nus est, urinam fetus à sudore separatam conservare.

CAPVT VI.

De amnio membrana.

Vltima tunica dicitur ab Empedocle & cæteris posterioribus Græcis
ἀμνιον & *ἀμνιον*, quasi *ἀμνιον*, id est, optima membrana, per meta-
sthasim transposita una littera. Interpretes apud Gal. amiculum in-
terpretantur, cum Grammaticis plerisque *ἀμνιον* & *ἀμνιον* nomen traxisse
videatur, quod agnum sonat, quasi diceret agniam membranam; vel
quod ut hæctenus multis visum est, mollis & candida sit instar agni; vel
uti ego interpretor, quod primi Anatomici, agnium fetum spectantes priusquam hu-
manum, agno proximam hanc membranam viderint, ac ipsum agnum per eam tran-
sluentem, sic ut nulla membrana circumdata esse videatur. Dicitur & à nonnullis
conceptus armatura, & fetus vestis; ab Arabibus, *abigns*. Est autem substantia hujus
lævis, alba, mollis, tenuis, translucentens, pauculisque exiguis venis & arteriis nu-
trita, totum fetum undiqueque vestiens, chorioque tantum connata: facta non tan-
tum ad tutelam fetus, more aliarum membranarum; sed ut aquam clariorem urina
atque ab ea separatam recipiat, quæ aqua nil aliud est, quam sudor, quem dum in ute-
ro hæret fetus, continuo per cutis spiracula admodum parula cutimque tenellam ob
sanguinem, quo alitur, copioso sero abundanter large suppetat. Hæc illa mem-
brana

brana est, cum qua si forte contingat ut fetus humanus prodeat in lucem, maxime circa caput vel aliam partem velatus, si mas sit, galea vocatur & *helm* à Germanis obstrictibus; sin femina, vitta, indusium, seu camisia, ut Itali loquuntur. Putant vero foetum cum capite hoc involucri vestito genitum, mira facturum, fortuna prospera in vitta usurum, si eam comederit vel secum portarit, ab armorum injuriis tutum ubique fore: addita non ignobili superstitione vel potius insigui mendacio, ut si forte ab obstrictibus clanculum auferatur, magnis infortunis obnoxium futurum & miseriam vitam ducturum; quod, quam sit ridiculum credere, ipsa anatomie declarat. Sed quemadmodum nulla fabula, nulla superstitio, nullumque mendacium adest, quod non prius ex alicujus rei veritate originem traxit; sic etiam puto nonnullos olim existimasse velas aliqua in parte pueros hac membrana longe magis miseram vitam traducturos, quam qui more ceterorum sine hoc velamine pariuntur: & recte quidem: nam infans cum amnio circa caput natus, puto sic nasci, vel propter robur membranæ, quam leicior infans, dum præparat egressum ex utero, percurrere commodè & undique non potest; vel propter foetus imbecillitatem, qui se ab hoc involucri expedire probe non valeat. Novi aliquando Matronam in Belgio & novæ meæ propinquam, quæ omnes filios & filias cum galea & vitta pepererat, singularique cura ac diligentia membranas asseverat, ne ab obstrictibus auferrentur, iam omni prole nunquam pubertatis annum attingente, quod admodum debiles nascerentur, orbatam.

CAPVT VII.

De sudore in amnio contento.

Porro aqua illa clara atque limpida, quæ copiosa undique foetus corpus circumfluit, ac secundum, post urinam in allantoidem contentam, excrementum est, inter externas partes proprias, non spernendos habet usus. Huic enim foetus in utero innatus, non levior sit matris, utpote quæ & foetum & aquam gestare debet, sed minus ponderis præbet acetabulis, quibus foetus placenta annectitur, dum is suspensus est. Deinde, in movendo se & facilius movetur, & vertitur facilius ad os uteri, in tempore partus cum capite, quod alioquin ad fundum uteri versum habet foetus. Tertio facilius foetui ex membranis exitus præbetur amplo spatio à corpore semotis, & humore, quem continent, lubricis. Quarto, ante partum, jam ruptis membranis, à fluente hoc humore per os & cervicem uteri cuncta loca irrigantur ac lubrica fiunt, ad facilitandum exitum foetus ex utero. Cæterum sudorem ab urina segregatum voluit natura, non permixtum, ne cuti tenellæ aliquod dampnum urinae acrimonia inferret.

CAPVT VIII.

De cutis sordibus.

Post urinam & sudorem, sordes apparent cuti corporis inhaerentes: suntque tertium & ultimum excrementum, glutinosum crassumque, quod per cutis poros una cum sudoribus eductum, tamquam magis terrefre cuti adhærescit: ita quoque cernimus, nobis sudantibus crassiore excremento cuticulam obliniri, deinde ab induratis lineis abtergi. Putant recentiores usum hujus excrementi esse, ut hujus obstruptione cutis ab acrimonia, quam sudor circumfluens longo tempore sibi nonnihil acquirit, vindicaretur. Sed mihi adhuc succurrit alius longe excellentior; ut scilicet vitales spiritus poris cutis nonnihil oclusis ab hoc glutine conserventur, ne diffuant à magno calore, quem cogitur foetus in utero sustinere; neve sanguis qui in partibus exterioribus tenuior est, dimanet ichorosus, propter poros foetus multo patentiores iis, qui jam nati sunt.

C A-

CAPVT IX.

De umbilico seu vasis umbilicalibus.



Nunc inter partes externas agendum restat de his vasis, quæ Umbilicalia appellantur. Horum autem nomine intelligi id totum, quod ex media abdominis parte egressum, intestini formam adipiscitur; neque aliud est, quam quatuor valorum, duarum scilicet arteriarum, unius venæ & urachi connexus, per membranam à chorio delatam atque in formam funiculi ex multis funibus, vel cereæ candele ex multis parvis candelis contortus. Qui quia intestini effigiem refert, à multis obstrictibus intestinum apud varios populos nominatur. Hippocrates, eoque posteriores Aristoteles & Galenus proprio nomine hanc partem foetus, umbilicum appellant. Arist. lib. 11 de generatione animalium, cum dixisset, nonnulla animalia recta in uterum umbilicum tamquam radicem dimittere, addit; *ἡ δὲ ἰσχυρά ἐκ καλῶς φάσιν. ἐστὶν αὖτε ὁ ὀμφαλὸς ἐκ καλῶς φάσιν*, ut Gaza interpretatur. Per venas intelligit, & venas communes dictas, & arterias; per putamen seu *καλῶς*, segmentum membranaceum, quod alibi *καλῶς* & *διμυαλὸν* nominavit. Hæc obiter dixi volui, ut sciat, umbilici vocem æquivocam esse, & capi modo pro hoc intestino ex vasis quatuor constante; modo vero, & communiter pro mediis abdominalis ea cavitate, quæ post partum à reciso vel sponte prolapsio umbilico relinquatur in nobis per totum vitæ spatium. Apparent autem in umbilico ex intervallis macula quedam nigra, veluti murium stercora continentes, quæ sunt à vena una cum arteriis & uracho contorta ac muricosa; modoque exterius sanguine atro, quem continet, transparente per membranam; modo à reliquis duobus vasis occultata. Longus est tres circiter spithamas plus minusve, & crassus digitum fere, quando maturus est foetus. Est quoque situm, à placenta incipiens per mediam frontem paulatim pergit, circumflectendo se ad occiput; inde rursus oblique reductus ad sinistram cervicis & juguli partem, deorsum super pedus progreditur, donec in mediam abdominis partem inferatur. Nam ex furculis venarum & arteriarum, per placenta dispersis in chorio membrana fuit majores rami, qui tandem in truncum coeunt, in duas arterias exiguas, sed unam magnam venam & amplam, per totum umbilicum capreolorum in morem convoluti progrediuntur, una cum uracho ab allantoidem orto, donec abdomen pertingant. Porro substantia venarum, & arteriarum prorsus similis est venis & arteriis per totum corpus foetus dispersis. Urachi vero substantia non est similis poris ureteribus, sed membranosa est parte ea quæ ex vesica intrat in umbilicum, ubi paulo post trium circiter digitorum transversorum longitudine supra abdomen egressus finitur, & obliteratur in medio umbilici. Ex quo patet non esse verum, umbilicum ex uracho constare, & intestini humani tria tantum esse vasa, duas arterias & unam venam; urachum vero poris ureteribus, per quos urina renibus in vesicam colatur, similem esse. Herodotus, vel Auctor illius libri, qui Introductorius inscribitur in operibus Gal. cap. xi, nervum ad compositionem umbilici concurrere putat, his verbis, interprete Andernac: *Ex vasis uteri, quæ secundas implicat, bina alie prodeunt venæ, ab arteriis ibidem suis bina arteria, & à nervis unus nervus, mixto in unum congressa meatum, & *ὑγρον* appellatum, absorbuunt, qui instanti umbilico inferuntur, ex quo & nascitur & suspensus est; ab umbilico autem venæ ab jecoris portam sanguinem ita sibi vasis transmittunt. Arteria vero juxta vesicam crassiori arteria, nervus hic spina inferuntur*. Hæc ille. Ex quibus colligere licet, non modo ex nervo umbilicum componi externum, sed etiam *ὑγρον* ab eodem umbilicum hunc appellari. Cæterum quod umbilicus nervum habeat, probari etiam ratione potest, ex Veterum & Recentiorum monumentis desumpta: videntur enim omnes Anatomici sensisse umbilicum sensu præditi esse. Aëtius enim ad amputandum umbilicum recens nati magis laudat scalpellum acutum, quam aliam materiam arundineam vel vitream, ne atteratur umbilici pars puero annexa: deinde verat cuminam præficio umbilico inspergere propter acrimoniam, contra veterum nonnullorum consuetudinem, quasi umbilicum sentire putaret. Inter recentiores Pareus & alii, qui curam infantis recens nati præscripserunt, præfesto umbilico imponunt oleum vel rosâ.

a. Triv. H.
b. Triv. A.
c. Triv. E.
d. Triv. L.
e. Triv. G.
f. Triv. H.
g. Triv. L.
h. Triv. L.

Quæ hanc
umbilicum
constituunt.

Umbilici
cui
equant.

Umbilici
ma-
culæ nigra
sunt.

Longitudo
umbilici
est
triplex
quædam
sunt.

Quæ
cogit
per
umbilicum
transmittuntur.

Umbilicum
sensus
est
sensu
præditi.

Unde etiam
notandum
superius de
notis.

Sudoris efflu.

Vitæ cur
à
sudore
liquet.

Sordes quid.

Recentiorum
opinio de
sua
sordibus.

Austriæ
quæ de
coram
dum vix.

vel rofaceum, vel amygdalinum cum panno lineo, ad sedationem doloris. Contra Gal. aliter fentit lib. vi de Decr. Hipp. & Plat. cap. vi. Scribit idem nullum apparere nervum ex utero in secundas provenire, neque in ipsis secundis; neque in umbilico, aut de foris intro subire, aut de interiori sede extra prominere, quod nulla omnino necessitas fuerit, ut origo nervorum concepti fetus, veluti venarum & arteriarum, matri conjungeretur. Et revera nullus nervus in umbilico aut secundinis apparet; sed in urachi medio nervulus candidissimus ab interna vesica membrana ortus (de quo forte in lib. Introductorio facta est mentio) invenitur: verumtamen etiam nervi aliquam formam induat interna urachi pars, nervus non est; cum neque ullam communione connexionemque cum nervo habeat, neque ullo modo in spinalem medullam, sed in fundum vesicæ inferatur: sed hæc nervo similis urachi pars, nisi aliud est, quam pars urachi interna, quæ ubi fetus jam ex utero egressus est, contrahitur veluti in nervum funiculum, nullo per medium foramine præditum. Sed quod hæc pars non sentiat, pater; quoniam & umbilicus non sentit. At neque erat conveniens, ut sentiret. Primo, quia dum properat ad exitum fetus, & post partum ab umbilico dependens huc & illuc movetur, varie in hac circumagitatione distrahitur, contorquetur ac distenditur umbilicus. Itaque si sentiret, doleret ob solutionem continuæ: si doleret, nequam ex matris utero exire tentaret; sed quiesceret potius propter dolorem, quem sibi alias parit ex distorsione umbilici. Quocirca erat necesse, ut matri quidem in partu magnus dolor esset; foetui vero, nullus aut saltem quam fieri poterat minimus. Exemplum habemus in his, quæ ex ovo generantur. Omnia enim, putamine rupto, exeunt ex ovo absque dolore: at mater, quæ ovum enititur, percipit dolores. Secundo probatur umbilicum non sentire, quod ab amputato umbilico observatum fit infantes non vagiisse; imo ego aliquoties vidi puellas post partum optime se habentes dum præcinderetur umbilicus, neque post etiam per quadrantem horæ, non solum non plorasse, sed nec eos quidem aperuisse. Vana igitur & inepta hæcenus medicorum est cautio, quæ ad præcidendum umbilicum eligunt ferrum potius, quam vel arundinem, vel lignum præcatum, vel aliud quippiam ad secundum aptum, & ad præciso umbilico selecta quædam medicamenta imponi ad sedandos cruciatus jubent; cum certe si hæc pars urachi nervosa non sentiat, cæteras profecto ex quibus umbilicus constat, nullo modo sensum habere putandum sit, non venam, non arteriam, non etiam membranam, quæ illas involvit, cum hæc à chorio deducatur, quod quam fit sensus expertus, notant mulieres, quibus cum à partu secundæ extrahantur, nullus cruciatus excitatur. Quare in problematicis Arist. cur homini magnus sit umbilicus (loquens de ea cavitate, quæ est vestigium in media abdominis parte resecti hujus umbilici) cæteris vero animalibus exiguis & non valde manifestus: putatque hoc contingere, quoniam umbilicus in cæteris animalibus in directum tendat, & cum diu in utero maneat, umbilicus interprete Gaza arefcat & dissolvatur; homo vero imperfectus prodeat cum humido & & & (languinolento male Gaza) exanguis umbilico: sed vera ratio ex umbilici anatome capitur. Est enim multo major, proportionem considerata corporis humani fetus, quam cæterorum animalium, propter amplitudinem vasorum.

Vfus hujus umbilici est multiplex: etenim per umbilicum fetus nutritur, atque suspenditur, ut in omnem partem movere fe queat; & urinam in allantoidem rejicit ex vesica. Convenit huic tanta longitudo ad commodiorem motum in utero, egressumque ex utero: etenim si breviorum umbilicum homini natura creasset una cum fœtu placenta & membranæ exire debuissent, quod partus faciliat obstitisset; nunc vero tam longum umbilicum natura fecit, ut prius fœtus totus exire possit absque secundis, quæ etiam alia de causa debebant post egressum fetus utero annexæ, ne repentina dilaceratione vel abstractione oscula venarum placente magnam copiam sanguinis funderent, cum vitæ in fœtus discrimine: & propterea tam longus est umbilicus, ut puer ex utero egressus nihilominus adhuc ipsi adherere queat. Confer etiam hæc longitudo ad commodam educationem secundarum, in qua profecto insignis prudentia requiritur in obstetricibus. Inferitur autem umbilicus in inferiorem partem totius corporis, hoc est in medium abdominis: non enim decebat puerum ex æquilibrio ab umbilico dependere, sed superiores partes, ubi caput est & thorax, ponderosiores habere ab una parte; pedes

pedes vero & mediam partem reliquæ ventris ab altera, ut ex umbilico suspensus partibus superioribus tempore partus in caput versus uteri orificium facillime volveretur: nam partus naturalis tam homini, quam cæteris animantibus fit in caput. * Contorquentur autem in umbilico vasa in modum acie vel chordæ ex fœnibus binis vel pluribus constantis: non quia tanto longiora, & longiori mora sanguis præparatur ad fœtum prodiret, ut somniant Anatomici; sed quia umbilicus erat circumducendus à parte dextra ad sinistram per frontem circa collum, donec ad abdomen perveniret, in qua circumvolutione si recta procederet umbilici vasa, profecto compressa nimium fuissent, nec pertransire commodè per arterias vitales spiritus & calor, per venas sanguis, per urachum urina potuisset, quod per hanc vasorum tortuositatem mirabiliter evitavit natura. Adfert hæc tortuositas aliud quoque commodum in secundo umbilico, ne illico sanguis fluere possit à præfectione umbilici cum vitæ discrimine. Circumducitur umbilicus à sinistro tempore in dextrum per mediam frontem, ut caput totumque fœtum commodè sustineat. Quod si forte fortuna in partu ab hoc umbilico per superiorem capitis partem, secundum naturæ leges non bene expedit se fetus, sed umbilicus descendat, non solum periculosus & perdifficilis matri partus succedit, ut notavit etiam Hippocrates lib. de Septim. partu; sed etiam laqueatus prodit in lucem infans, & sic exilimatur puerum miseram vitam traditurum, imo quorundam etiam experientia edoctorum judicio, laqueo periturum. Nodos præterea se rugas putant nonnulli annotandas in umbilico, dicunt enim mulieres multos deinceps parituras si umbilicus infans, quem primo enixa est multos nodos ostenderit, eosque longo intervallo sequeños per longa intervalla partus prædicere; addentes mendacium mendacium, rufos nodos masculos, albos vero femellas promittere; sterilemque futuram in posterum mulierem, si fœtum peperit umbilico connexum fine nodis. Quorum vanitas satis declaratur iis fœtibus, qui jam provectis ætate mulieribus ultimo pariuntur: nam & horum umbilici quandoque magis, quam priores sunt nodosi.

CAPUT X.

De præfione umbilici.

H

Vic de umbilico tractationi necesse est subjungam, quanta prudentia peritiaque in secundo à partu umbilico requiratur, quoniam in hoc obstetricum ars fere præcipua versatur, & nil utilius aut curiosius hoc loco dici queat. Obstetrix ut prudenter fecit umbilicum observare debet, tempus, locum, modum, cum quo post sectionem peragenda sunt. Tempus est, cum infans ex utero egressus est, vel cum secundinis, vel absque iisdem. Hodie solum ex utero egresso relicti adhuc secundis statim præsecari solet umbilicus; at si fetus bene valeat ac robustus sit, quo facilius & felicius partus alter sequatur, melius erit ante illius præfionem tentare, nunc secundæ paulatim sequantur. Nam notatum est aliquoties, nasci vetulis postquam umbilicum secuerant, casu reliquam ejus partem, quæ secundis adhuc in utero adherentibus annexa est, è manu excidisse, moxque in uterum retractam in mortis periculum maximum puerperas conjecisse. Danda igitur est diligenter opera, ut ante umbilici sectionem secundæ quoque ex utero eximantur hoc pacto; sternutatorio medicamento natibus prius indito, nates & os confringenda, tum obstetrix manu sinistra abdomen superne deorsum comprimendo, dextraque umbilicum trahendo secundas ex utero eximat. Sed in utroque servandus modus, ne violenter fiat: ex violentia enim periculum instat, ne abrumptur in utero umbilicus cum periculo puerperæ: nam abruptum facile, cum ex partibus admodum tenellis constet. Docet hunc trahendi modum, quem paucæ obstetrices vel norunt, vel observant, optime Hippocrates lib. de superfætatione, dum inquit: Si secundæ non facile exciderint sinenda sunt maxime ad fœtum appendere, ut paulatim absque ulla violentia trahantur. Mulierem in sella perforata collocabis, & fœtum super utrem humore tepido, plenum impones, ut mucrone tenuissimo punctus uter sensum concipiat, & una fœtum & quæ ab eo dependent involvra deorsum trahat. Hæc Hippocrates. Quod si fœtus mature ex utero exeunt propter imbecillitatem vel agilitudinem vitæ periculum imminet, statim egresso

Zeus ad am-
putandum
umbilicum
apponit.

Vena spiritalis
in arteria
tando umbili-
co.

Abdus ampu-
tandi umbili-
cum.

Quidam deli-
gatio facienda
ante umbilici
præsectionem.

Præsectio um-
bilici quædam
punctum.

Circa filum
in arteria
rationem ligat-
ur umbilicus.

umbilicus præcidendus est: secundis vero, ut excidant, deinceps prospiciendum veluti à peritis præcipitur, ad coxam nimirum alligato umbilico cum filo. Locus autem ubi amputandus est umbilicus, sine ullo sexus discrimine is statuitur ab Aëtio lib. xv, cap. xxi, aliisque Veteribus, ubi quatuor circiter digitos ab abdomine infantis emerit. Sed ne quidpiam à mulierculis & barbaris absque superstitione perageretur, sexus discrimen inventum est. Putant enim vulgo obstrictiores longiorem partem umbilici præfecti masculis relinquendam esse, ut longam ipsis pubertatis annis mentulam alant; feminis vero breviorum, ut angustum pendendum forment, & verecundiores sint ac minus audaces: quasi vero ejusmodi pars umbilici, quæ quarto, quinto vel septimo die sponte sua decidit infra vinculum, aliquid posset ad imitandum animi mores, vel membri alicujus conformationem & augmentum; sed necesse est hanc rideam opinio- nem. Nam si in mulierum potestatis esset, prima umbilici cura pudenda majora vel minora effingere, profecto parturientes de obstricticibus jure merito conqueri debe- rent, quod in prima nativitate iis magnam umbilici partem non reliquerint, ut fetus citius ex utero exire possit.

Ad modum perite secandi umbilicum requiruntur, deligatio, instrumentum, & ali- qua ante deligationem præagenda. Prius enim quam præcindatur, si puer debilis sit, aut pene mortuus edatur, sinistra manu tenendus est umbilicus, & sanguis qui ex cor- pore fetus per venam umbilicalem ressuere solet, & spiritus vitales qui per arterias um- bilicæ ex corpore fetus effluere nituntur, reprimendi sunt paulatim rursus in corpus: sic enim itam infans, qui modo exanguis deciebat, recreatur vitæque restituitur. Sin vero robustus sit infans qui prodit, itam sinistra manu apprehendendus est umbilicus; tum protinus deligandus, ne sanguis ex corpore infantis in umbilicum repat. Post deli- gationem locus tutior, est spatium quod distat duorum vel trium digitorum transverso- rum latitudine ab abdomine, seu principio exitus umbilici à corpore infantis. Nam si proxime umbilico ligetur, periculum est, ne trahantur in consensum partes abdomi- nis sentientes, & sic dolor excitetur, qui incitia matre vel nutrice causam præbere so- let assidui ploratus. Ultra vero terminum, quem præscriptissimum ligare nil vobis, cum umbilicus non sentiat, & tota hæc pars, quæ à præcissione relinquitur, paucis ab ortu diebus sponte decidat. Deligatio facienda est quam fortissima, duplicato & triplicato filo serico, vel è lino aut cannabe confecto, reiteratis etiam nodis, ne vinculum solvat- ur vel relaxetur; tum demum supra vinculum unius vel alterius digiti transversum spatio erit amputandus; alioquin si prope ligamentum amputetur, metuendum est, ne sol- vatur vinculum antequam sua sponte umbilicus emoriatur & à corpore decidat, & sic sanguine vitalique spiritu effuso ex arteriis, infans statim commoriatur. Cæterum quo instrumento amputes, an scilicet cultro, an foras, an arundine, vitro, vel alia materia, nil interest, cum non sentiat. A secto umbilico denique imponendum est gossippium, quia parte vilius est, pannisque lineis involvendus, ne sua frigiditate ventri obstat, do- nec sponte deciderit. Querere quispiam posset, cur homini ante sectionem umbilicus ligetur; cæteris vero animalibus, quæ omnia umbilicum cum suis secundinis post par- tum statim devorare solent, minime; neque his fere ullum videatur sequi incommodum effusionis vel sanguinis vel spirituum vitalium. Hujus quæstio duplex est apud me ratio; & prima, quoniam in umbilico hominis vasa sunt majora & ampliora, præcipue vena, quæ unica est, perque ea vasa & sanguis & spiritus facilius fluere possunt. Deinde animalia dum dentibus abscondunt, à fetu proxime abdomini eum auferunt, sic ut nulla pars de umbilico extet; postea lambendo reducant eam umbilici exortum circumfusa- ram supra extremitates vatorum umbilicalium, postea hæc cutis his vatorum finibus conata & supernata nodulum tantum in quibusdam quadrupedibus efficit, post vestigio umbilici, in aliis parvum signum, in nonnullis etiam baud conspicuum. Hinc pa- tet vera ratio, cur homini umbilicus magnus sit, cæteris vero animalibus exiguus vel nullus; alia profus ab ea, quam attulit nobis Aristoteles in problematibus. Est sic qui- dem ars circa sectionem umbilici ab obstricticibus exerceri debet.

De partibus internis propriis, ac primum de Vasis umbilicalibus.



4. T. VII. D.
VII. E.
VIII. C.

5. T. VII. F.

6. T. VII. G.
VIII. E.
VIII. A.

Athenus partes fetus externas proprias examinavimus, nunc autem internarum propriarumque explicationem aggredi superest. Hæc duæ tantum sunt, vasa scilicet, & excrementa. Vatorum alia, in abdomine & ventre inferiore continentur, ut umbilicalia; alia vero, in thorace, ut ramus exiguus, quæ vena cava cum arteria venosa conjungitur, & arteria magna cum vena arteriosa. Umbilicalia vasa ea dicuntur, quæ per umbilicum ex chorio transfreta in ventris partes internas inferunt. Suntque tot numero, quot in umbilico inveniri diximus: etenim vasa ista quatuor, quæ per umbilicum unita progrediuntur, ubi abdomen intrarunt, fiuntur singula, ac à se in- vicem dissociantur, & diversa loca suis finibus adeunt, quibus terminantur. Vena enim peritonæo subter per ejus membranam annexa, paulatim sursum in jecoris partem, quæ leviter in duas veluti alias divisa est atque homini propria, quamque nonnulli Ana- tomici * rimam jecoris vocant, ascendit; inde in cavam jecoris ulterius penetrando, ubi caudex seu truncus portæ à jecore surgit, bipartitur, ac in quemdam venæ portæ ramum inferitur. Sic in canibus & aliis quadrupedibus cernimus venam hanc umbilica- lem, cum venæ portæ præcipuo truncu per mesenterium disperio, cumque cavæ quod- dam ramo ad mesenterii centrum conjungi. Similiter arteria umbilicales abdomen ingressæ, & peritonæo annexæ una cum uracho deorsum pergunt: postea vero à se in- vicem distinxit ac utri ac vesicæ latera feruntur, & in * ramos arteriæ magnæ iliacos ad crura descendentes inferuntur ea parte, quæ per pubis osium foramina transire inci- piunt. Vrachus autem intermedius, peritonæo annexus, in * fundum vesicæ termina- tur. Omnia hæc vasa umbilicalia interna, statim ac in lucem veniunt fetus, in funiculos abeunt, ob usum eorum maximi abolitionem. Etenim vena umbilicalis, destinata susci- piendo à matre sanguineo alimento, segregata carne placenta, per cujus substantiam illud in venam umbilicalem per chorium & umbilicum ducitur, inutilis est. Similiter ablati venis arteriæ umbilicales inutiles sunt. Vrachus quoque, qui à natura factus est, ut per eum ex vesica urina in allantoidem transfluat, non amplius ex vesica suscipit urinam; cum allantoides privatus eorum excrementum vesicæ per aliam viam, nempe per pendendum excernatur. Neque enim est, quod refutem doctorum quorundam nuper inventum, qui putant fetum, dum est in utero, per pendendum mingere, pro- pterea quod urachum solidum nec ullo foramine præditum conspici dicant; cum mon- strare debuissent viam, per quam fetus, ubi minxerit urinam à sudoribus separatam, in allantoidem, vel spatium quod est inter chorium & amnion, transmittit; & rationem reddere, ob quam in cæteris quadrupedibus urina segregetur, cum & eadem mingere per pendendum poterant. Porro umbilicalis vena pertingit ad jecoris portam in cavam vel ramum cavæ, quod sanguis, qui fetus à matre pro nutritione datur, alia egebat elaboratione, quam ea, quam à matre acciperat; & ut tenellæ partes commodius & citius nutrentur, erant segregandi serosi humores à renibus, biliosi à felle folliculo, melancholici à liene. Vnde clarum est, non bene hæcenus Anatomicos consensisse ma- tris sanguine dulcissimo purissimoque fetum uti pro alimento. Melius autem Galeum lib. i de Sympt. causis. cap. vii, opinatum, sanguine æque puro & impuro nutrirî fo-etus; sed tenellum, sanguine puriore ali; grandiorum jam, puro atque impuro. Dixi superius arterias umbilicales ablati venis umbilicalibus inutiles esse; nunc autem neces- se est, ut quibus rationibus à Veterum & recentiorum omnium sententia, quæ puta- runt per umbilicales arterias vitalem spiritum à matre ferri subministrari, discedere moveat, exactius ac dilucidius declarem; si prius hujus antiquæ opinionis rationes pro- tulerim. Nam Hippocrates, sive auctor de natura pueri, dum inquit, fetum per umbi- licum spirare, & alimentum augmentumque capere; nil aliud intelligere videtur, quam quod per venas sanguis ad nutritionem, per arterias vero umbilicales (quas etiam sub communi venarum nomine complexus est) spiritus à matre ad cordis refrigerium & alimentum vitalis caloris tradatur. Et paulo post in eodem libro, cum duplicem in

Umbilicalia
vasa quæ.

Vena umbili-
calis inferior.

Arteria um-
bilicalis in-
ferior.

Ventriculus
inferior.

Fetus in utero
per ramum
mingit.

Vetorum de
rectiorum
opinio de usu
arteriarum
umbilicalium
prohibetur.
Hæc autem
ratio de usu
arteriarum
umbilicalium.

femine ex quo formatur foetus, statuat spiritum, internum seu connatum & ingeneritum, externumque, quo ingentus nutritur; ac externum dicat esse aërem, qui per umbilicum attrahitur, frigidior paulo quam is, qui est internus; per aërem non intelligit eum, quem nos inspirando attrahimus, quippe qui ad foetum tam crudus veluti à nobis pulmonibus hauritur, pervenire non potest; sed à corde matris elaboratum, & per arterias matris ad uterum comportatum, & hinc per umbilicum in omnes partes fectus fufum. Gal. vero paulo clarius pluribus in locis usum arteriarum umbilicalium significavit, cum dicat spiritum ad vitam per has foetui dari, & quemadmodum per venas umbilicales sanguinem, sic per arterias non spiritum modo, sed etiam una cum eo subtiliorem & calidiorem quam is, qui in venis est, sanguinem accipere à matre, atque ex hoc omnium calidissimum viscum fabricari, nempe cor.

Præter has auctoritates non defunt quoque validissimæ rationes ad hoc probandum. Prima autem est: Si spiritus vitalis non procederet à matre ad cor foetus, frustra factæ essent arteriæ umbilicales, & earum conjunctio per anastomofum cum arteriis uteri: sed frustra non sunt factæ arteriæ umbilicales, & earum anastomosis cum arteriis uteri; ergo vitalis spiritus procedit à matre ad foetum. Major probatur, quoniam ad nutrimentum foetum vena est sufficiens, & ideo cum non haberent usum ferendi spiritum vitalem, essent superflue: minor patet è natura legis, quæ sicuti in necessariis non deficit, ita in supervacaneis non abundat. Secunda ratio. Cuicumque parti non supeditatur materia ad conficiendos spiritus vitales; in ea vitalis spiritus generari non potest: sed cordi foetus non supeditatur materia pro generando spiritu vitali; ergo spiritus vitalis in corde foetus generari non potest, & per consequens, à matre procedit. Major probatur: in corpore animato aut in animali, in quo non fit respiratio externi aëris, in eorum corde vitalis spiritus generari non potest; sed in foetu in utero existente non fit respiratio externi aëris; ergo vitalis spiritus generari in eo non potest: Major est manifestæ; nam aer externus in animali quod non respirat, ad cordis sinistram ventriculorum pervenire non potest per venosam arteriam, ut sic cum calore & sanguine permixtus fiat vitalis spiritus. Tertia ratio. Si vitalis spiritus non procederet à matre, foetus ante debitum tempus pariendi ex utero exemptus adhuc vivere posset; sed vivere non potest, cum statim moriatur; ergo vitalis spiritus procedit à matre ad cor foetus. Quarta ratio. Si in corde foetus generaretur spiritus vitalis, arteriis & venis umbilicalibus vinculo restrictis, cor foetus pulsi non destitueretur: sed arteriis & venis vinculo restrictis cor foetus pulsi destituitur; ergo in corde foetus non generatur spiritus vitalis, & sic eum à matre provenire sequitur. Ego vero contra, vitales spiritus per arterias nequaquam à matre ad foetus vitam transfundi existimo; sed potius à corde foetus ad propriarum partium externarum vitam, arteriis his immitti credo; quod multis argumentis probatur. Primo, si à matre vitalis spiritus cordi foetus suggereretur per arterias umbilici, cor foetus non pulsaret, quia non generaretur in suo corde spiritus vitalis. At cor foetus pulsare, & Galeni & Aristotelis, lib. de Spiritu, auctoritate convincitur, sensibusque demonstratur. Et profecto majorem propositionem usque adeo veram esse fateatur Anatomici, ut insignis inter eos Andreas Laurentius assumptionem negarit; sed legat Galenum lib. 1. de femine, cap. vii. ubi expresse dicit cor foetus, quod arteriæ permeant, ob nimiam caliditatem quasi flammam quandam, assidue non moveri, sed munda reciprocatione. Vnde sequitur vitalem spiritum in corde foetus fieri, eoque vivere omnes foetus corporis partes, nequaquam vitam foetui à matre traduci. Secundo. Vnde procedit vitalis facultas, inde quoque procedit spiritus vitalis: sed à corde foetus procedit vitalis facultas, quæ foetum gubernat; ergo vitalis spiritus à corde foetus procedit. Major est manifestæ; causa enim proxima posita, effectus sequitur. Minor probatur Galeni auctoritate dicentis lib. xv. de Vfu part. cap. iv, quod febribus ex femine, non ex vulva facultatum ipsos gubernantium origo fit. Vitalis ergo facultas cordi foetus innata est ex femine, non à vulva, hoc est, à matre in ipsum missa, statimque ac formatus est foetus infans omnibus partibus facultates corpus foetus gubernantes. Tercio. Si à matre vitalis spiritus procederet per arterias umbilicales, arteriis quæ ad umbilicum sunt vinculo restrictis, omnes quæ in chorio sunt arteriæ pulsata non destituerentur, sed tantum, quæ in cor foetus ingrediuntur: sed omnes, quæ in chorio

Gal. nulli-
tates de usu
arteriarum
umbilicalium

Prima ratio
pro Gal. de
usu arteria-
rum umbili-
calium.

Secunda ra-
tio.

Tertia ratio.

Quarta ratio.

Auctoritas
Galeni de usu
arteriarum
umbilicalium
argumentum
probatum
Primum ar-
gumentum.

Secunda ratio
argumentum.

Tercium ar-
gumentum.

chorio sunt, pulsi destituuntur, corde nihilominus pulsante, ut ex lib. vi. de Placid. Hipp. & Plat. cap. vi, apud Gal. habetur; ergo vitalis spiritus non procedit à matre per arterias umbilici. Quarto. Si à matre vitalis spiritus cordi foetus supeditaretur per arterias umbilici, aliis quoque animalibus idem accideret, quæ arterias umbilicales habent. Sed aliis animalibus idem non accidit: dum enim ex ovo generatur pullus, vitam non accipit à matre; sed à femine per incubationem formantur omnia pulli membra, statimque cor, quod palpat, & vitales spiritus in fe genitos non modo per corpus pulli diffundit, sed etiam per partes externas, nempe umbilicum: ergo vitalis spiritus foetus cordi non supeditatur à matre. Quinto. Si à matre vitalis spiritus procederet per arterias umbilici ad foetum, mortua matre non posset fieri partus Cæsareus, neque diutius foetus quam mater vivere. Sed mortua matre fit partus Cæsareus, & diutius quam mater vivit foetus; ergo vitalis spiritus non procedit à matre per arterias ad cor foetus. Minor probatur tum experientia, tum auctoritate. Experientia: quia nonnulli post matris obitum extracti supervixerunt. Auctoritate deinde Plinii lib. vii. Natural. hist. cap. ix, cujus verba sunt hæc: *Auspiciarius enecatâ parente gignuntur: sicuti Scipio Africanus prior natus, primusque Cæsarem à caelo matris utero dictus.* Qua de causa & casones appellati. Simili modo natus Manlius, qui Carthaginem cum exercitu intravit. Ego etiam aliquoties offendi publicè foetum agninum à matris utero extractum per semihoram vivere. Denique favet nobis auctoritas Aristotelis, qui tantum ad alendum foetum in utero factum esse umbilicum scribit lib. xi. de Generatione animalium, cap. iv. Alibi etiam dicit, alimentum foetui contingere per umbilicum eodem modo, quo plantis per radices: venas autem umbilici esse tanquam radices, per quas alimentum haurit foetus. Neque alibi fecit unquam mentionem spiritus, qui per umbilicum ad vitam foetui à matre datur. Reliquum est, ut ad argumenta pro Galeno adducta respondeam. Et ad primum dico; Iulium Cæsarem Arantium negasse hanc arteriarum umbilicalium cum uteri arteriis conjunctionem, à Galeno propositam. At licet hoc concedatur, tamen non sequitur necessario, quod hac de causa fit facta, ut spiritus vitalis à matre foetui communicetur, cum ad firmiorem annexum foetus cum utero hanc arteriarum conjunctionem facere natura ponitur, & ut vitalis spiritus à corde foetus elaboratus, melius à matris vitali spiritali foeretur, tanquam debilius; utque calore ad partes placentæ extimæ sanguinem crassum per angustas venulas attractum impelleret, & ad foetum per umbilicum ferret. Ad secundum argumentum accedo. Cuicumque parti non supeditatur materia ad spiritum vitalem generandum, in ea quoque non potest elaborari. Sed cordi non supeditatur spiritus vitalis materia. Falsum hoc; quia supeditatur per venam umbilicalem sanguis, qui sufficit ad spiritum vitalem generationem. Præterea probatio majoris propositionis, ubi non fit respiratio, ibi quoque non fit spiritus vitalis, falsa esse arguitur exemplo eorum animalium, quæ non respirant. Nam dum in ovo pullus generatur, cordis officio ac munere gubernatur, & perficitur mediante suo cordis calore & spiritu, eo usque donec partes vitales ita habeat perfectas, ut externo aëre frui queat, vel debeat. Arist. quoque lib. de Respirat. cap. vi, negat internum ignem spiritu ali, illiusque alimentii gratia fieri respirationem; & respiranti quidem, tanquam super ignem accensum, fomitem adjici; alio autem igne, fieri expirationem. Etenim, inquit, oportebat in aliis animalibus hoc idem accidere, aut huic quid simile: nam omnia habent caliditatem vitalem; pisces tamen aquam trahunt, non aërem. Ad tertium. Porro vivere foetum extra uterum exemptum non posse, partim verum est, partim falsum; verum est, quia non vivit diu, sicuti homo mature editus: falsum vero, quia diutius vivit, quam posset si à matre vitam per arterias continuo transmissam haberet. Nam abortivos per horas nonnullas vivere observatum est: & sex, septem, atque octo menses in utero portatos foetus, quos matres maturius ob aliquem errorem externum erant enixæ, per septimanas aliquot adhibito conveniente fœtu & alimento, vitales fuisse. Deinde aliam ob causam accidere potest, ut foetus à matrice exemptus vivere nequeat, quam ob vitalis spiritus matris privationem: privatur enim ab utero separatus materno calore, qui foetus omnem calorem in corde auget, sustinet, ac sua qualitate fovet. Vnde foetus dicitur à fovendo, non aliter quam is qui incubitu ovorum à volucris matribus editur.

Quoniam ar-
gumentum.

Quoniam ar-
gumentum.

Responsio ad
argumenta
pro Gal. ad-
ducta.

Responsio ad
secundum.

Ad tertium.

Forma unde
dicitur.

Quamquam enim pullus in ovo grandior sit, et corque ejus vitale spiritum & calorem generet, perque corporis omnia membra diffundat; tamen nisi blando matris ac tepido calore foveatur, propter cordis & vitalis ejus caloris imbecillitatem, & pororum corporis laxitatem statim rigens emoritur. Quamobrem ne rigeant fetus, maxime nuper nati, videmus matres frequenter apprimendo pectori eos fovere: pullos gallinarum sub alis matris quo teneiores sunt, eo frequentius se condere, materno tepore corpusculum conservantes. Ad quartum. Quod victo umbilico cor fetus pulvis destituitur, fit quia deest alimentum cordi, nempe sanguis, qui per venam umbilicalem copiosissime in dextrum cordis sinum fluit per venam cavam, ut ex eo nutriatur & vitales spiritus toti corpori conficiat. Ut igitur concludamus, credendum esse contra omnium anatomicorum hactenus receptam sententiam, arterias habere umbilicales factas esse, ut spiritus vitales à corde fetus transmitti possint ad externas partes fetus, nempe secundas, ad calorem vitalem illis partibus tribuendum, quo motum sanguinis per venam umbilicalem à matre in jecur fetus transfluentis acceleret, ac prohibeat attenuando, ne illis concresecat, sed debitum alimentum promptius ad minimas quasque externarum partium particulas nutriendas pervadat. Cæterum duas arterias umbilicales natura fecit, easque angustas; unam vero venam satis amplam. Decebat enim copiosum & crassum alimentum, qualis est sanguis, per amplum locum unite pertransire; tenuis vero sanguis & spiritus calidi per exiguos & angustos canales pertransire satis poterant. Sed & sollicita fuit de commodis & facili transitu sanguinis à matre ad foetum, ut duabus arteriis venam amplecti voluerit, nullusque per chorion esset ramus, cui non arteriarum aliquis ramulus comes esset. Terminantur arteriæ umbilicales in arterias ad crura descendentes; vel si mavis dicere, ex iis oriuntur; non autem ex corde vel prope cor ex arteria magna, ut venæ umbilicales prope jecur ex vena portæ. Non quidem ex corde, quod partes externæ fetus vitali spiritu bene præparato ac elaborato egebant, qui talis maxime in arteriis remotioribus à corde solet contineri. Neque prope cor ex arteria magna hos ramos prodire tutum erat, quod pertransire debuissent mesenterium & intestina, quæ cibo statibusque onusta pulsum harum arteriarum poterant intercipere. Nec denique decebat duos ramos unitos semper prodire ex unico loco, cum unus ramus sufficere videbatur, liquidem ex arteria magna originem is traxisset; sed potius duos ramos prodire ex duobus locis distantibus.

CAPVT XII.

De structura vasorum Thoracis in fetu.

SEquuntur nunc vasa in thorace contenta circa cor, longe aliter constituta, quam in nobis aliquandiu natis. Etenim vena cava cum arteria venali conjungitur, & arteria magna cum vena arteriali; sed diversâ ratione. Nam vena cava cum arteria venosa configua rotundo ac satis magno foramine, membrana itidem tenui & nonnihil pellucida sociatur: at arteria magna, quia paululum distabat à vena arteriali, vase arterioso tanquam novo ductu & canali, cum vena arteriali conjungitur oblique: quod in natis aliquandiu & perfectis hominibus non amplius conspicitur, non sine miraculo; exsecato nempe hoc novo ductu, atque evanescente foramine, tanquam in natis jam non amplius necessariis. Quippe cum pulmones fuerat in utero nondum cordi interfuerant ad refrigerium caloris per ætherem externum, erat necesse illos copioso sanguine nutrirî; cum vero hunc sanguinem cor copiose per venam arterialem subministrare non posset, cum per foramen amplum ex vena cava in arteriam venalem refundit, oculo nonnihil foramine tenui membrana, ne quippiam quod intrasset statim à vicino motu cordis coactum fuisset regredi: deinde, ut edito jam in lucem facto hoc foramen facilius obtureretur, membrana tenui paulatim crassiore facta, & acquirente corpus arteriæ venalis, similiter arteriam magnam cum vena arteriali per valculum exiguum conjunxit, ut copiose sanguinem & spiritum vitalem pulmonibus largiretur per venam arterialem. Quia vero pulmonum substantia non amplius in jam natis copioso & crasso sanguine nutriebatur, propterea non adhuc opus fuit à partu, ut abundanter cor iis vitale

vitalum spiritum & sanguinem impartiretur. Imo cum pulmones in natis aëri expicendo destinatos propterea leves esse oportere ac substantia rariore, voluit natura à partu horum vasorum usum & structuram transmutare, & per venam arterialem sanguinem paulo tenuiorem, quam qui in vena cava continetur (utpote nonnihil attenuatum in dextro cordis ventriculo) pulmonibus nutriendis præbere: per arteriam vero venalem, modicum spiritus vitalis è sinistro sinu cordis pulmonibus ad vitam impartiri.

Ex his igitur patet, explodendam esse Anatomicorum sententiam de usu propaginis, qua arteria magna cum vena arteriosa communione habet. Putant enim per hunc ductum cor refrigerari, atque matre præberi sanguinem vitalem pulmonibus & cordi fetus, propterea quod cum per arterias umbilicales, longo ductu, per arteriam magnam in cor spiritus vitalis transire non poterat, ob fistiola circa basim cordis initio magnæ arteriæ posita, ab his repulsus vitalis spiritus per hunc ductum in venam arterialem & dextrum cordis sinum pulmoneque permeare cogatur. Sed quod fetus nequiquam vitalem spiritum à matre hauriat, jam videor supra satis probasse. Ratio autem cur in hanc erroneam opinionem lapsi sint omnes, qui usque adhuc fuerunt Anatomici, fuit administratio Anatomica ferus formati; siquidem in hac videretur prius eas partes, quibus utero fetus annexitur, & ex hac venas & arterias umbilicales fetus abdomen penetrare, cum sane probabiliter admodum & sanguinem & vitalem spiritum à matre in foetum transire sibi persuaserunt, atque ex hoc fundamento in assignandis usibus horum vasorum erraverunt. Observavi quoque in corde & aliud, nondum ab aliis animadvertum, nempe utrumque cordis ventriculum habere parietem æqualis crassitudinis, cum in adultis sinister habeat crassiorē parietem dextro.

CAPVT XIII.

De excrementis fetus interini.

EXcrementa hæc duorum sunt generum; alia, solida; alia vero, liquida: illa, in intestinis crassioribus; hæc vero, in tenuibus & ventriculo conspiciuntur. Solida ac dura in crassius intestinis, Latine papaver & papaverculum dicuntur, Græcis *παπαβίον*. Suntque viridia, vel (ut Arist. describit) valde nigra ac picea, & calore sanguinea. Liquidiora vero in ventriculo, magis viscida & alba: in intestinis, viscida & pallida; atque ad flavedinem magis crassitiemque vergentia, quo propinquius intestinis crassis in ileo consistunt; magis vero albidia, quo viciniora sunt ventriculo. Notandum etiam est, quod intestinum jejunum, quod in nobis est fere vacuum, in foetu est excrementis plenum. Excernit hæc omnia excrementa infans recens natus, vel statim à partu, vel ad summum intra unum diem naturalem; & prius papaverculum excernit, deinde vero reliqua, quæ in intestinis & ventriculo continentur. Sed multo plura excernere ait Arist. quam corporis magnitudo postulat. Veteres quidam, cum viderent post partum infantem hæc excrementa excernere una cum reliquiis urinae in vesica relictis, crediderunt puerum in utero matris fugere & per os alimentum capere, nescientes undenam hæc excrementa provenirent. Recentiores omnes, & inter hos Andreas Laurentius, putant impurius & crassioris sanguinis recrementum esse, quæ per splenicum & mesentericum ramum à liene in intestina amandantur, ibique diutina mora & calore exsiccantur. Alii vero, à toto corpore per venas melaeracis in intestina fluere credunt. Ego autem, quamquam à liene & toto corpore amandari posse per venas mesenterii in intestina, non negem; tamen existimo non esse expurgationem ejusmodi sanguinis crassius, qualis dum adhuc in utero est fetus & bene valet, in venis continetur, & qualem natura semper conatur facere vel convenientem vel necessariam; quandoquidem sic ad sanguinis illius per venas expurgationem ora vasorum non sine noxa ferus aperiri deberent, & multo commodius excrementa illa crassa cum tenuibus possent magna ex parte per patulos poros cutis expelli. Idem potius dico, hæc excrementa crassa, nempe papaver, generari à liquidioribus in stomacho & intestinis tenuibus contentis, quæ partim sunt pituitosa, ut in ventriculo; partim biliosa & pituitosa, ut in intestinis jejunis & ileo. Fluit autem hæc biliosa materia ex folliculo fellis, ejusque porus in intestinum duodenum

Pulmonis in matre levior.

Adhuc in utero fetus nonnihil attenuatur de qua deorsum.

Vide orra Anatomia ferus formati.

Observatio.

Fetus excernit excrementa quæ modo recensitur.

Fetus statim natus multa excrementa excernit.

Cur veteres crediderint foetum in utero per os nutrire.

Recentiores opinio de generatone ac expurgatione fetus.

Aristoteli opinio de generatone ac expurgatione fetus.

Caput fœtus
in matre etc.
purgatur.

Hipp. multum
esse de purga-
tione capitis
fœtus in ma-
tre.

duodenum inferitur, ut in natu grandioribus apertissime conspicere licet: pituitosa vero à ventriculo, sed maxime à capite, quod neque per nares, neque per os, oculis omnibus his meatibus in utero, expurgari potest; hinc necesse est, ut per œsophagum in ventriculum illa dilabatur. Agnovit hanc capitis expurgationem ex Veteribus & recentioribus, quod equidem sciam, nullus, præter Hippocratem vel eum Auctorem, qui de morbo sacro librum conscripsit in operibus Hippocratis. Probans enim is in eo libro, epilepsiam fieri fœtu adhuc in utero existente, inquit; Purgatur enim & florescit cerebrum, veluti etiam alia partes, priusquam in lucem edantur. In hac autem purgatione, si quidem probe ac moderate purgatum fuerit, & neque plus, neque minus quam oportet defluerit, hic fœtus sensitum caput habebit. Si autem amplius colligatur à toto cerebro facta fuerit, morbum caput augescens fœtus habebit, & sonitu plenum, & neque solem, neque frigus tolerabit. Si vero ab aliqua parte colligatio contigerit, aut ab oculo, aut ab aure, aut vena aliqua simul gracilis facta fuerit, ille sic afficitur, qualiter sane colligatio contigerit: si vero colligatio non contingat, sed in cerebro spissatur ac coagatur, sic necesse est fœtus pituitosus esse. Ex quibuscumque quidem pueris existentibus erumpunt ulcera in capite, & in aures, ac in reliquum corpus, & qui lapsi sunt ac mucosi, hi ipsi progressu ætatis facillime degunt: hic enim abiecit purgatur pituita, quam in utero purgari oportebat, & qui sic purgati fuerint, comitidi sine sacro morbo fere non apprehenduntur. Qui vero mundi sunt, & neque ulcus ullum, neque nucius, neque sulcus ulla prodit, neque in ætate purgationem fecerunt, talibus periculum imminet, ut ab hoc morbo corripiantur. Hæc Hippocrates. Igitur pituita à capite deturbata in ventriculum, & conjuncta cum tenui ea, quæ in ventriculo fuit genita, indeque in modum chyli semicotti ad intestina descendens cum bile permiscetur, in qua miscella quidquid utile est vel aptum alendo fœtui, id omne per venas melaïca rapitur in jecur, ut ex eo sanguis fiat; quidquid vero inutile, per intestina tenuia præterlabens in crassa relegatur, paulatimque exsiccatum, quo intestinis crassius vicinus fit, eò crassius redditur, magisque durum ac viride, sic ut jam tanquam excrementum in intestinis crassis consistens profusus durum reddatur, & ex viridiatum; qui color ater hinc excrementis inditatur, non quod sanguis sit crassus & ater, qui in intestina fluit (ut hæcenus crediderunt Anatomici) sed quia bilis flava permixta cum pituita, crassioribus excrementis longa mora in corpore infantis conclusa, à calore uratur & exsiccat: tum quia hæc bilis flava à calore exulta, viridis reddatur & præsua initio minus, deinde magis, posteaque exsiccata & combusta, nigra evadat. Idcirco excrementa tenuia, quæ in intestino jejuno continentur, magis sunt flava; viridia vero & crassiora, quæ in ileo; nigra vero, quæ in colo & recto. Atque interea dum in utero est fœtus hæc excrementa non spernendum habent usum. Nam prohibeant, ne sibi invicem adhærescant intestina, vel in se ipsa concidant, quod evenisset, si ea omni humore vacua esse voluisset Natura; sic igitur patula manent; & apta excipiendo cibo, postquam in lucem prodit fœtus. Sed à liquidioribus excrementis aliud quoque præstat. Nam à pituita quæ in ventriculo est, exercetur concoctrix licet languida ventriculi facultas, ut hanc in substantiam commutet, non quidem chylum vocatam, sed chylo analogam; quæ postea cum bile mixta per intestina tenuia simul meat, ut ea parte liquidior ac dulciore, quæ sanguini conficiendo idonea est, per venas melaïcas ad jecur rapta, in alimentum cedat. Sic neque ventriculum, neque intestina, neque venas melaïcas à suo munere, dum in utero est fœtus, ociari videmus; sed naturam jam à primordiis conceptus assuescere unumquodque membrum cernimus ad nutritionem vel augmentum, aliæque actiones in fœtu ad quas singulum propriæ actioni destinatum est. Patet ex his optime causa, cur puer statim à partu, vel spatio viginti quatuor horarum, excrementa vari coloris exernat, & prius nigra, picea ac dura; deinde vero, flava; postea liquida, & magis lactea. Non enim à lacte, quod puer fugit, excrementa albicantia, & flavedine permixta exernuntur (ut putant multi,) sed quia talia in intestinis fœtus concludebantur. Observatio dignum est, quod notavit Aristoteles lib. vii Hist. de Animal. cap. x, plura excernere infantem recens natum, quam magnitudo corporis, vel proportio requirere videatur, hoc est, uti ego interpretor, quam intestina capere possunt. Hoc fit, quia puero in lucem prodeunte multa pituita à capite dilabatur, multaque excrementa biliosa ad intestina propelluntur, concitatis in venis sanguinis humoribus, & expulsi per venas melaïcas in intestina per modum criseos; quo motu non solum natura exernit superflua

Præter hæc
notandum est
de excrementis
excernuntur.

superflua ad suscipiendum alimentum, sed patulas quoque reddit venas melaïcas, ut per eas deinceps melius & copiosius trahatur alimentum ex intestinis in venas ad jecur. Hic non possum non mirari obstetricum, ne dicam medicorum negligentiam, quæ hæc commemorata in ventriculo & intestinis puerorum recentiorum excrementa expurganda putant vel pmo cum melle hausto, ut hic Patavii & in aliis Italiæ locis; vel syrupo rosaceo ex rosas pallidis laxativo, ut in Gallia; vel alio quopiam laxante ac detergente medicamento, ut in aliis locis. Negligunt enim summam Naturæ providentiam, quæ in tam necessaria re nascenti consulit puero sola medicina, à matris papillis hausta & gratiore ac tuiore multo, quam quæ ab obstetrice solet præberi. Nam colostrum (lac est quod in uberibus puerperæ primis diebus à partu generatur) si statim natus sugat, commodius & sine ulla doxa ab hisce excrementis purgabitur. Alimentum enim est medicamento sum, quod Natura ad eum finem produxit, ut modice nutriendo leviter pro infantis imbecillitate purget per aliquot dies. Si enim nos præbamus medicamentum, vel nimis debile, vel nimis validum esse potest; at Natura dat, quod viribus convenit. Præterea nos semel, aut bis illud exhibere possumus; at Natura largitur quod per plures dies dari potest, & usque ad perfectam corporis evacuationem, paulatim interim in lacte illo imminuens vim purgandi, & adaugens vim alendi. Nam falso hæcenus æstimatum est ab omnibus, hoc primum lac puerperæ colostrum, quod dicitur, reddere infantes, usque in ventriculo spissari ac coagulari, admittuntque cum prædictis illis excrementis corrumper, & sulficare vapores ad præcedentes & pravorum symptomatum auctores; nullius esse nutrimenti vel pravi, quod eas omnes notas non habeat, quas bono lacti Auctores adscribunt, nimirum non sit laudabilis consistentia, calore album, odore suave, sapore dulce; sed contra potius crassum, flavum, sapore minus suave, aspectu virosum; adeoque ad vitanda omnia ista incommoda non primis diebus hoc primum lac puerperæ dandum; cum videamus quotidie alios pueros illud sugentes, nihil damni accipere; sed alio blande mota purgari ab iis excrementis, quæ non expurgata tempestive revera causa sunt malorum innocentis lacti temere adscriptorum; cumque sciamus Naturam nihil in nobis generasse, quod non cedat in nostrum usum. Quocirca monende sunt obstetrices atque puerperæ, ne in postterum aut catulis colostrum projiciant tanquam inutile & noxium; aut à mulierculis & alijs puelis tandem exsugii curent, donec melius lac ad nutrimentum pueri procedat, cum hoc primum lac sit ad totius corporis purgationem utilius omnibus alijs, quæ possunt præberi; pueroque non conveniat statim lac, quod optime nutrit, dare, antequam colostrum per aliquot dies sit purgatus. Quod si contingat à partus primis diebus infantem non bene purgari (quod hic frequentissime solet in Italia evenire, propterea quia matres, cum non lactent suos fœtus, nutrices accerant, quæ jam per quatuor vel plures menses lactantur, neque ut oportebat recens à partu lac sive colostrum infanti præbere queant) plerumque accidit, valetudinarios magis educari, & in febres longas facilius, aut convulsiones, aut abcessus incidere tum magnos, tum adeo interdum frequentes, ut uno curato alius alterque oboriatur: nam quod lac est vetustius, eo fit magis diureticum, & magis nutrens & minus purgans, ita ut alvum infantis adstrictum reddat. Itaque ut hoc caveatur, accerit ad tales infantes interrogare soleo, qualis sit nutrix, quæ primum lactaverit; & alvum infans lubricum servet, necne? nam si ab initio unus fuerit nutrix, quæ jam ante per medium annum, vel duos, tresve menses lactaverit, & alvo sit dura, etiam si sana sit femina, jubeo tamen illam mutari, & eligi aliam, quæ recens lac habeat: vel si talis non fuerit ad manus, purganda nutrix, atque etiam infans frequentius cum cassia lacti commissa.

Infantes post
partum non
sunt medicam-
entum per-
gendo.

Colostrum
quid.

Primum pueri
per lactem
fœtus datur.

Nota bene le-
dis.

Infantibus
medicina à
matre subri-
bitur facienda.

Quibus mor-
bis alvum
infantis qui
non purgan-
tur.

CAPVT XIV.

De partibus communibus, earumque divisione.

Partium communium divisione.



Partibus factis propriis diligenter consideratis succedunt communes inspicendæ, hoc est, eæ, quas factus cum homine perfectiore vel natu grandiore communes quidem habet, sed tamen aliter conformatas. Harum alie externæ sunt, & vel similes, ut cutis, vel compositæ, ut oculus, mammillæ: alie internæ, atque etiam eæ vel simplices, ut ossa, cartilagine, membranæ ossibus annexæ; vel compositæ, ut jecur, cor, pulmo, intestinum cæcum, cerebrum, renes, vesica.

CAPVT XV.

De Cute.

Cutis facta ab adolecentium diversis.



Cutis inter externas primo inspicenda est, quod sit colore quam in perfectis rubicundior, substantia rarior, poris laxioribus, & tactu mollior. Etenim cuticula cuti superposita tenuissima est, & simplex; at in perfectis natuque grandioribus longe crassior, ut aliquando duplici tunica constare videatur, propter crassiorum excrementorum copiam, quæ per poros cutis exhalant, & frigus ambientis, quo ejusdem pori constringuntur. At cutis factus laxior, rarior, ac rubicundior, tenuiorque est, quia continuo madore calido seu sudoribus tepentibus in utero proluatur undique, perque raros ejus poros sanguis copiosus ac rubicundior ad extremitates pororum permeare potest. Decebat autem ejusmodi cutem factui dare, ut corpus, quod excrementa primæ, secundæ, & tertie coctionis generat, viasque eas habet interclusas, per quas hæc in nobis jam natis expurgari solent, in utero per cutis meatos & tenuæ & crassum excrementum è corpore amandaret. Ob talem cutis in factu constitutionem infantia propriis quibusdam morbis corripitur, ut aliquando aphthis, hoc est oris ulceribus à lacte acri vel materia biliosa tenellam cutem oris erodente pronatis: quorum ulcerum mentionem fecit Hippocrates in Aphor. xxi v, lib. iij. Sed sepius intertriginibus, quorum mirum est Hippocratem in Aphorismis mentionem non fecisse. Oniuntur autem intertrigines modo in inguinibus & plicis femorum, modo sub axillis, modo in cervice & collo, rarius aliis in locis, quando Natura copiam materiæ biliosæ, quam per aliam viam, nempe per urinam & alvum expellere commode non potest, ad glandulas sub axillis vel inguine transmittit, vel ad collum ducit, ubi ob cutis tenuitatem facile per poros laxiores expellit, non sine cuticulæ ablatione primum, deinde etiam ulcere, si negligenter infans à nutrice regatur. Veteres qui de regimine infantis scripserunt, atque etiam recentiores, siccis pulvisculis & adstringentibus eas curare suadent, nulla adhibita cautela, quæ mihi videtur summo opere necessaria in infante educando ad sanitatem. Cum enim scirem Naturam per motum crifeos hujusmodi intertriginem moliri, expulsa materia ad partem minus nobilem, aliter quidem ego eas curavi, & curare docui nutrices, scilicet ut in polsterum intertriginibus obortis non statim mederi conarentur siccis adstringentibus & repellentibus medicamentis, sed sinerent manare ichorem per paucos dies, donec cessare fluxio materiæ ichorosæ incipiat, intereaque prohiberent, ne nimio dolore infantes vexarentur, ac nimia acrimonia & longo tempore cicera profunda fierent, imposito tantum cerato ex oleo & cera simplici, vel ablatione frequenti aquæ tepidæ, vel linteis subtilibus madefactis in oleo lini & impositis; quibus effecti, ut infantes neque epilepsia, neque convulsione, neque febribus acutissimis, neque ulis aliis gravioribus morbis fuerint unquam correpti.

C A

CAPVT XVI.

De Mammillis.



Mammillæ quoque non sine ratione inspicendæ sunt tam in masculo, quam femineo factu: non enim figura, aut duritie, vel magnitudine differunt; sed venis, quas patentiores habent; & virtute singulari, qua tertio vel quarto die, postquam sugere inciperunt infantes, fundere lac videntur, quod hæcenus à doctissimis naturæ indagatoribus observatum non est, vel neglectum. Forte propterea, quod non in omnibus infantibus id appareat, sed tantum in iis, qui admodum obesi sunt & sanguinei; cæteris vero macilentioribus, vel nihil vel paucum ex uberibus manet. At obesius in tanta copia fluit, ut pressæ papillæ non secus atque nutricum procul ejaculentur ipsum lac, ac quotiescumque conglobatum est vel coagulatum, in apostema tendat. Iure igitur inquirendum, quæ vi id contingat, an à mammis lac generandi virtutem habentibus an lac jam recenter factum ad mammas illico, & per quos ductus fluat; & in quem finem Natura lac in hac ætate generet. Sane æstimandum est, ipsum illud lac quod recenter à matre aut nutrice factum, & nondum venarum ac hepatis beneficio valde alteratum est & mutatum in sanguinem, ne copia sua aggravet naturales facultates, tum per insensibiles meatus, quibus universum corpus, maxime infantis recens nati propter laxitatem & raritatem partium, perspirabile est, tum per venas parentiores in mammillas propulsum fluere, ut sic aliqua copia nutrimenti paciore indigens corpus liberetur. Mammillas vero vim generandi lac non habere; quoniam omnium infantium mammillis hæc vis innata esse deberet, videamus tamen macilentioribus nullum in iis lac generari, quod sanguine & nutrimento non abundet.

Mammillæ non in factu & nobilitate differunt.

Cuius factus lac in matrem habet.

CAPVT XVII.

De Oculis.



De oculis infantium recens natorum queritur, an distincte videant à partu? quemadmodum constat nonnulla animalia distinctissime cerere, veluti agnum. Quod autem statim à partu videant, possimus experimento cognoscere: si enim infanti nuper nato ostendatur lumen, videbimus eum oculis in illud intendere, & quoquo versum movetur lumen, eo oculos quoque movere. Signum satis manifestum, quod videat infans. Sed unum altero distinctiorem visum habere credendum est, propter oculorum variantem temperiem: omnes vero confuse ac veluti per nebulam cuncta intueri, quod imagines non bene discernantur, propter humiditatem nimiam cerebri; nec bene recipiantur à pupilla, propter summam oculorum & præcipue corneæ ac aliarum pupillam constituentium partium humiditatem; quæ cum paulatim accrescente ætate mutetur ad temperamentum siccum, vel oculo perfecto magis proprium, in causa est, cur toties in infantia oculorum colores mutantur, & ex nigris flavi & casti fiant.

Infantes nuper nati cerere lumen.

Cuius infans distincte videt non possit.

Cuius infans tria septem colorum colores mutatur.

CAPVT XVIII.

De cæteris partibus compositis internis.



Inter internas partes, compositæ prius occurrunt; atque inter has, omnia fere viscera, & cerebrum cum intestino cæco. Quarum quædam magnitudine sola differunt, ut jecur, cor, & intestinum cæcum: quædam figura, ut renes: nonnulla utroque modo, ut cerebrum, quod proportionem corporis factus majus est, quam in adultis, & duos ventriculos priores patentiores habet. Cæterum quemadmodum Natura tres partes principes, cor, jecur, cerebrum majores fecit in factu, quam proportionem corporis adultorum; sic etiam voluit esse magis sollicita de jecore, quam de aliis partibus.

Partes principes factus sunt in factu majores.

tibus. Quippe tam magnum jecur foetui dare voluit, ut utrumque hypochondrion sua mole occuparet. Nec immerito; quoniam non modo partes totum corpus gubernantes validas habere decebat, sed robustissimam ac validissimam, maximamque eam partem, per quam conveniebat & cerebro & cordi, totique corpori alimentum præbere, idque longe celerius & copiosius quam in adultis, propter celeritatem & maxime admirabile augmentum, quod non solum natura in foetu adhuc in utero contento machinatur, sed & in infante statim ex utero egresso. Videmus enim primum natum infantem in tantam molem statim excrecere & augeri, ut paucorum mensium spatium fiat duplo grandior; quod non contingit in natu majoribus, minus in adultis. Imo unumquodque observare potest pueros, quo ortui sunt viciniore ætate, eo singulis annis grandiores evadere, ita quidem ut non solum quinto, sicut Arist. observavit lib. 1. de Gen. anim. cap. XVI II, sed jam tertio anno plerique dimidium virilis stature suæ sint adepti; ultra pueritiam vero progressos non ita valde, uti antea excrecere.

Cerebrum autem & cor jecore minora sunt, quod iidem jecur materiam quoque subministrare debeat copiosissimam, non ad augmentum nutrimentumque tantum, verum etiam ad animales vitalesque spiritus generandos. Sed & cerebrum corde est majus, comparatis utriusque partis magnitudinibus cum iis, quæ sunt in adultis; non quod foetus copiosioribus spiritibus egeat, quam homo perfectior, sed quod cerebrum ex parte spermatica maxime conficitur, cujus copia in prima conformatione foetus erat maxima, & hæc pars spermatica ad ampliandum se non multum admodum egeat alimento sanguineo. Habet præterea cerebrum ventriculos duos priores qua parte nasum spectant ita patulos, ut ad foramina ethmoidea pervii sint, proculdubio ad purgandum cerebrum à pituitoso excremento per nares commodius, quod in humido cerebro copiosissime in infantibus & pueris generatur: & inde nobis innotescit ratio, cur nares infantium & puerorum plurimo semper muco stillent usque ad octo vel decem annos, raro autem plures. Nam & in plurimis pueris, aliarum vero ætatum paucis, ventriculi cerebri versus nares ita sunt patuli. Patet etiam quod aliqui non facile perveniunt per nares cum jam adoleverint, esse rationem posse, quod nimis clausos habeant hosce meatus. Datum est etiam à Natura foetui, propter cerebri magnitudinem caput magnum: hæcque magnitudo peculiarem usum obinet ad faciliorem exitum foetus ex utero. Nam cum hominis, veluti cæterorum animalium partus naturalis fiat in caput, decebat hominem grande caput habere, ut ejus pondere, dum sudoribus vel aquæ innatat in utero & se ad partum præparat & circumvolvitur, hæc pars prius cæteris ima peteret & ad collum cervicis uterinæ provolveretur; deinde egresso capite & amplissima pro cæteris partibus reddita via, reliquum corpus facilius sequeretur. Aliis autem animalibus plurimis non contingit caput tam magnum quam homini, dum utero geruntur, quod ea non ut homines conglobati in utero gestentur & capite ad fundum matricis sito & remoto ab uteri cervice; sed quod eorum caput prope uteri os possum sit, nec situs eorum ante partum, ut in homine transmutetur.

Pulmones rubicundi & powderosi in foetu sunt, propter alimentum, sanguinem nimirum crassum & copiosum, quem à vena cava per foramen in venali arteria ad nutriendos pulmones fundi diximus: in adultis vero leves & subalbidi, quod occacato horum valorum foramine, paucis ac tenuis sanguis ad pulmones permeet, admirabili naturæ providentia, quæ quo tempore quiescebant pulmones ab officio spiritum æremve externum hauriendi, nutrirî eos copiosiore & crasso alimento voluit; ubi vero jam ad respirationem destinati sunt in natis, ut facilius esset dilatatio, atque restrictio pulmonum substantiam gravem & densam in levioram paulatim transmutavit, & alimentum levius ac spirituosius ob eandem causam ipsis subministrari voluit. Hanc igitur ob causam substantia pulmonum foetus gravis, densa, rubraque, in levem, raram, atque subalbidam natis jam transmutatur. Atque hic mirari nos summopere cum Galeno oportet Naturam, quod, cum nos venam vel arteriam aliquam magnam præcisam aut majorem in parte amputatam nunquam aut vix ullis medicamentis glutinare possumus, quod sint spermaticæ partes; illa tamen trium vel quatuor dierum spatio foramen, quod in vena cava & arteria venosa est, ita glutinet, ut primis quidem annis nihil, præterquam membrana; perfectæ vero homine, ne vestigium quidem compa-

reat. Sed

reat. Sed arteriæ portionem, quæ arteriam magnam cum arteriali vena conjungit, ita obliteret, ut cum cæteræ partes nato homini augentur & crescant, illam prius quidem in funiculos mutet, deinde & hos quoque ne adesse quidem sinat.

Renibus quoque foetus peculiaris figura est, quam Bartholomæus Eustachius glandulosam, & instar pineæ nucis ex pluribus glandulis conglobatam recte observavit. Sic & vesica duplo major in foetu apparet, quam in adultis: in quibus contraria ratione ventriculus triplo minor. Erat enim necesse, ut quæ pars copiosam humiditatem recipere debebat, amplius quoque spatium, in quo contineretur, haberet. Cum autem foetus nil per os humidi, quo ventriculum impletur, acciperet; copiam autem ferrosi humoris per venas umbilicales una cum sanguine hauriret, eratque necesse hanc per renes in vesicam & allantoidem deturbare, ideo voluit longe ampliorem vesicam stomacho esse.

Inter intestina nullum aliud dissimile in foetu à natu majoribus reperitur nisi cæcum, est enim longe grandius quam in adultis, & eadem materia, quæ in ileo continetur, repletum, ac idcirco circumplexans initium intestini coli. Est ratio magnitudinis est, quoniam foetus in utero conglobatus jacet & pronus, fere more quadrupedum & avium, quæ præterea cæcum intestinum amplum & longum adeptæ sunt, ut chylus vel cibis, qui in intestinis tenuibus est, continetur.

CAPVT XIX.

De Ossibus.

Ossa autem recens nati quantopere ab adultorum ossibus variant, tum demum cognoscimus, cum ea cum adulti scheleto comparamus, & per singula membra. A capite igitur incipiamus, cujus ossa non modo figura, ac numero, & substantia, sed etiam connexione ab adultorum ossibus variant. Quippe conneduntur sibi mutuo fere cuncta, & ubique laxa quadam harmonia, quæ in adultis sutura est; atque in quibusdam locis extrema ossium se nullo modo tangunt, ut in adultis per suturam, sed mediante membrana sibi adhærent, ut in basi & vertice capitis apertissime licet cernere. Quo enim loco sutura coronalis cum sagittali in adultis concurrunt, ossis vice membrana quædam videtur forma triangulari, ob quam in infantibus recens natis motum cerebri super verticem percipimus, & oculis, & ad tactum: ideo hic locus à nonnullis palpitans vertex dictus est; ab Arist. *κεφαλον*, id est, os ultimo genitum, non enim antequam loqui puer incipit, hic locus ossis prorsus evadit. In Gallia vulgo dicitur la fontanelle. Notandus diligenter hic locus ab iis qui medicam praxim exercent, quod quando infantes malo quodam corripiuntur, quod syriacum veteres dixerat, Latini fide rationem, quæ nil aliud est quam insignis cerebri & meningum fervor cum febre continua ardenti, ad tantam caliditatem & siccitatem cerebrum perveniat, ut teste Moschione ejusmodi occipitium (ita enim appellat sinciput) concavum fiat. Nam cum in infantia sinciput non sit osseum, sed membranofum, non mirum est, quod ab insigni siccitate contractum cavitatem monstrat.

Sed ad ossa pergamus, ex quibus sese nobis offert frontis os non unicum, ut in adultis, sed in duas partes fissum, dextram nimirum & sinistram, quæ sibi invicem annexuntur per rimam seu harmoniam, quæ à media parte suturæ coronalis, qua cum sagittali junctur incipiens recta per longitudinem faciei pergit ad narium radicem, qua frontis os terminatur. Sed & ulterius per nasi medium transiens ad extremitatem maxillæ superioris, ossa hujus maxillæ dividit in dextram & sinistram partem, & tandem inferiorum quoque maxillam partitur in duas partes; quæ quidem harmonia vel fissura, tendente ad pubertatem homine, ita paulatim obliteratur, ut in adulto cranio non amplius compareat. Ossa autem sincipitis integra cernuntur, sed juxta verticem, ubi membrana triangularis est, nonnihil abbreviata. In hisce ossibus nempe frontis & sincipitis, cum in adultis sanguine extra venas inter pericranium & duram meningem ex contusione vel lapsu fluente, celebris sit chirurgia, qua, trepano dicto instrumento, perforatur cranium, ut sanguini ex propriis conceptaculis fluxo detur exitus, notare

CC 3

debeat

Infantes re-
pino trachia
non dicunt

debent Chirurgi, ne vel infantibus vel pueris tale remedium genus adhibeant: periculoso enim est, propter ossium tenuitatem; nec necessarium, quoniam Natura sanguinem extra venas effusum inter cranium & duram matrem (nisi copia summo opere abundet) per laxa spatia, quæ ossium coagmentationibus intercedunt, & ossium cranii rimas ac meatus, porosque patulos cutis facile discutiunt; quodque ex lapsu difficillime patiuntur infantes vasorum ruptionem, propter cerebri & ossium molliem, quæ icthi facili cedit.

Occipitis os
quodquod
in infante

Os occipitis, quod in adulto unicum est, in infante nuper nato & foetu ex quatuor partibus constat, quarum pars maxima triangularis est; ubi enim lambdoides sutura in adultis fines habet duorum veluti crurum, & additamenta incipiunt futuræ lambdoidis, rima quadam per transversum ab una cruris futuræ huius extremitate ad alteram, eaque admodum laxa circumscribitur, & à reliquis tribus ossibus segregatur, quorum duo capitula occipitii continent, quæ *mesepitæ* Galenus appellavit, quibusque primæ cervicis vertebrae annectuntur; tertium vero, seu quarta pars occipitis est, quæ veluti additamentum sphænoidei ossi annectitur. Hæc occipitis ossis in infantibus in multas partes divisio efficit, ut crescent homine atque unico facto osse occipitis, ut plurimum tamen in plerisque subjectis ex pluribus quam uno osse os occipitis constare videamus, & futuram lambdoidem plurimum variare, ita ut consueto termino relicto, interdum per os occipitis excurrat, & peculiaribus futuris in nonnullas partes occipitis quoque os dirimat, ac si ex pluribus quam uno osse constaret. Eadem hæc ossium in infantibus constitutio satis manifestat causam, ob quam pueri post partum per aliquot menses caput erigere nequeant, etiamsi habeant omnes illos mûculos, quibus caput flectitur & extenditur, ac circumagitur: omnes namque hi mûculi annectuntur ossibus, quæ nondum sunt firmata.

Cor suture
lambdoides
si rima.

Parti suture
multi crura
ergo neque-
ant.

Osse tempo-
rum divisio in
infante.

Ossa temporum in duas partes divisa sunt: major pars processum illum continet, qui alteram partem ossis jugalis constituit, & squamosi futuris vel conglutinationibus, ossibus utrinque sphænoidei & fincipitis committitur. Ideoque squamosum os ea pars dicitur, & separatur per harmoniam ab osse petroso, quæ minor est pars ossium temporum. Vbi quoque observandum est, intra calvariam os squamosum processum habere, quem temporum quartum nonnulli ex ordine enumerant, facile, imo tantum cultri acie à suo osse, cui adhæret, separabilem, cuius divisionis rudimentum etiam in adultis sæpe apparet. Caterum minor pars ossis temporum, quod petrosum appellari diximus, meatum habet auditorium in foetu prorsus cartilagineum, osseum circum intus habentem, cui tympanum alligatur; insuper & ossicula, stapedem, malleum & incudem, sicillima, ac duritie & magnitudine pari, ut in adultis; verum mammillari processu atque styloide prorsus destituitur.

Meatus audi-
torius in foetu
cartilagineus.

Os ethmoidis
cartilagineum.

Os sphenoidis
quadrigonum.

Os ethmoides cartilagineum quoque est, cuius medium, quod cristatum est, prius osseum fieri à curiosis Anatomicis fuit observatum. Præclara quoque est ea observatio, quam Fallopius de sphænoide osse factus scribit, quæ ab aliis Anatomicis omissa est. Constat namque dicit hoc os ex quatuor partibus, atque eas sensim breviter ita connasci, ut post septimum ab ortu mensem vis distincte appareant. Prima pars huius ossis est, quæ sellam equinam dictam continet: secunda pars, quæ primæ copiosa cartilagine copulatur, ea est, cui visioi nervi simul copulati primo adherent, atque disjuncti, dum oculos petunt, foramina incurrunt; quæque alas geminas possidet, dexteram & sinistram rimam efficientes, quæ maxime in intima oculi cavitate apparent, & transfusum secundæ nervorum conjugationi, dum oculos petunt, atque aliquot aliis tertiæ, quartæ atque octavæ propaginibus ministrant. In hac secunda parte (ut ait Fallopius) in pueris quamvis spongiosa sit, nulla adest cavitas aut sinus usque ad integrum annum; in adultis vero geminus reperitur & satis amplius, qui post primum exactum annum fieri incipit, & pro ossium incremento magnus aut parvus adest. Hic sinus vestitur tenuissima quadam membrana aut pellicula, veluti vestiuntur etiam cavitates geminæ, quæ in osse frontis & malis contentæ sunt, quæque pariter in nuper natorum calvariis non reperiuntur; sed interea dum adolefunt ossa, fiunt. In hac eadem parte, quæ respicit palatum, quidam clavus seu palus osseus inest, cui affigitur os satis longum & latum, in ortu cartilagineum, vomeri vel cultro potius in aratro vomer præcuncti simile, quod (ab aliquot

(ab aliquot Anatomicis neglectum) magnam operam in distinguenda narium cavitate dextra & sinistra præstat. Tertia & quarta pars, continet processum alatos, dextra dextrum, sinistra sinistrum, & quidquid inter illam rimam oblongam in oculorum cavitate positum, atque ossa temporum continetur. In dictis partibus etiam sunt illa foramina, per quæ minor propago quinti paris nervorum defertur ad temporum mûculos, item major portio tertii paris, & totum quartum par, & ramuli arteriæ lopalalis per membranam duram distibuegi feruntur. Colligatur sibi invicem hæc partes cartilagine, quæ in os evadens unicum os efficit, quod à formæ varietate à Græcis merito *mesepitæ* appellatum fuit.

In palato tres reperiuntur futuræ. Præter enim illam communem in adultis, quæ dextra palati pars à sinistra dividitur, duæ sunt aliz in utraque parte, quæ ad utrumque caninum dentem, à medio termino sexti ossis maxillæ superioris procedunt; ut hæc ratione palatum ex sex ossibus constitutum esse videatur.

Maxillam inferiorem duas partes continere, seu duo ossa propter harmoniam, quæ in infantibus per ejus maxillæ medium excurrit, iam dictum est.

Dentes autem, ut unicuique notum est, in infantibus duntaxat, & post ortum generantur. In cavitatibus enim utriusque maxillæ infans reperiuntur folliculi quidam membranosi, in quibus materiam quamdam mucosam cernere licet, quæ paulatim indurata auctiorque reddita foras egreditur, & folliculum gingivæ perforans evadit candida squama, instar favi tenuis, & excavata. Bartholomæus Eustachius in lib. de dentibus observavit, hanc cavitatem ad septennium, & plures etiam annos insigniter amplam perdurare, alio quodam humore repleta, qui procedente tempore durior factus, ossis naturam suscipit, & totam fere cavitatem opplet; & deinde fieri putat, ut dentes in adultis duplici substantia (quemadmodum arbores cortice & medulla) constare videantur: externa nempe, teris, densa & alba instar marmoris, atque interna subobscura & nigricante. Dentis inferior pars in maxillis infantium recondita, est molli apparere, durior tamen est ea parte, quæ extra gingivas prorumpit, cui tantum in puncto adhærens facile trahitur & educitur: folliculus vero in perfecto dente veluti glutine præsepio alio gingivis dentem alligat.

Tanta igitur capitis infantium ab adultorum capitibus dissimilitudo causam nobis reddit, ob quam in infantia & pueritia toties facies humana mutatur; caput modo oblongum, modo rotundum cernatur; modo depressum, modo acuminatum, præcipue in nonnullis quando dentes eruperint: cur item in adultis apud varios populos variæ capitum figuræ cernantur, prout tenella hæc infantium capita à nutricibus facti gubernantur. Nam Belgis & Parisiensibus capita sunt oblonga, quoniam in cunis pueros super alterutrum tempus dormire matres sinant, & capita ad frigus depellendum construngunt nonnullis tegumentis, quæ baginas vocant. Germani compresso capite donantur ac lato, quod matres in cunis pueros locant super dorsum, ac manibus, citra sæpe fasciarum usum, lateribus conarum alligant, ne in quatiendo è cunis excidant. In eruptione porro dentium peculiaris ordo à Natura servatur, ne omnes illico emergant, ut molares ante caninos anteciores. Non enim conveniebat dentes omnes simul prodire, quod cum membranam perforant sensu præditam, nimis magnos dolores, inflammationes, ac totius corporis perturbaciones, febresque intolerabiles excitassent, quodque non oportebat cibum solidum statim, ac uno eodemque tempore tenero lacti assuetum puerum assumere; sed paulatim cibo solidiori assuescere conveniebat, & propterea prius incisores, deinde molares produci voluit Natura, quod usu in mandendo cibum solidiorem incisores præcedant molares. Prioribus enim dentibus apprehendimus ac incidimus; deinde cum buccis & lingua ad latera in ore cibum præhensum ac incisum protrudimus molaribus, ut eum in minimas partes confringant. Sed & in superiori maxilla ut plurimum in infantibus dentes prius erumpunt, raro in inferiori; quia papillis uberum superior maxilla magis attenuat ac prostrat, quam inferior: gingivis autem attritis facilius dentes erumpere argumento est dens lupi vel apri, vel corallum vel aliud quippiam durum, quod pueris à collo suspenditur dentientibus, ut in manu teneant & ori admoveant, quæ atterant gingivas, & sic facilius ac accelerent dentium ortum. Arist. in Hist. de animal. scribit lac nutricum calidius citius dentes procreare:

Maxilla inferi-
oris duplex.

Dentes infan-
tis duntaxat.

Quomodo
dentes gene-
rantur.

Dentes dupli-
ci constant
substantia.

Facies huma-
na cap val se-
prensus annis
mutatur.

Capitula
fieri capitis
figura.

Dentes pri-
us molares
ante caninos.

Prius superio-
res dentes er-
umpunt.

Lac nutricum
calidius citius
dentes.

procreare: cujus rei duplex succurrit ratio. Prima. Quod alimentum hoc, quo calidius est, eo citius per omnes corporis partes penetrando, alit partes solidas, hoc est, ossa & dentes. Secunda. Quod cum infans lactat, calidum lac calfacit gingivas, & laxat membranas, sub quibus dentes latent. Cæterum ex hac dentium procreatione, quæ & paulatim fit & ex ordine, docemur solo lacte pascendos esse pueros, utque quod dentes anteriores producant, nec citius ablauctandos, quam omnes produxerint, ac prout multi dentes prodeunt, pro eo pueris solidiora alimenta esse præbenda. Quocirca lubet summam obstericum & nutricum stultitiam reprehendere, quæ paucis post ortum non dicam mensibus, sed etiam diebus, una cum lacte panem vino maceratum vel panatellam infantibus præbent, cum sic plurimas in tenello corpore generent cruditates, morbosque pariant sæpe periculosissimos, æpissimè funestos. Novi olim Bononiæ Typographi uxorem, quæ cum multis filios feliciter pareret, omnes incaute occidebat, quod cibum solidiorem, nempe panem cum vino maceratum suis infantibus nimis cito præberet, meminique cunctos hydropæ cachexia, magnificè lienibus consumptos ante biennium fuisse. Quamobrem curandum est, ut filii solo lacte usque ad templum dentitionis nutrantur, quantum fieri potest primis mensibus. Hoc enim alimentum quam cissimè per totum corpus distribuitur, ac teneras quasque partes nutrit, ossa perficit, firmat, augetque velociter pro naturæ decreto primis mensibus.

Quoniam pueri solo lacte nutrantur.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Prosequamur deinceps differentiam teliorum ossium capiti subiectorum. Os hyoides ossæm basim habet, cornua vero sunt cartilaginea; quia basi hyoidis firmatur lingua ad deglutitionem, quæ in lactando pueris erat maxime necessaria; cornibus vero vocis modulatio perficitur, quam antequam solidiora vel ossæ evadant, formare recens natus homo nequit.

Vertebrae omnes non sunt unicum os, ut in adultis; sed singulæ ex pluribus ossibus constant. Observavit aliquando Fallopius, primam vertebrae colli ex quinque partibus constare; reliquæ omnes vertebrae tum cervicis, tum dorso & lumborum usque ad os coccygis, in tres partes divise sunt, præter cervicis secundam, quæ cum odontoidæ epiphysii in quatuor portiones divisa est. In cæteris namque pars prima est vertebrae corporis, reliquæ duæ continent foramina in lateribus, & processus cartilagineos. Carent autem omnes processu, quem spinam vocant Anatomici; unde fit, ut dum infans est homo vel puellus, in posteriorem partem mirabiliter flecti possit, ita ut occiput calcanæo tangere queat. Quocirca non sunt mirandi funambulatorum, agyrtarum & circumforaneorum monstrici flexus in omnem partem, salusque formidabiles. Hi enim scientes hanc infantium dorso constitutionem, à teneris assuescunt facile flectere in omnem partem tenellos puerorum artus absque dolore, sed maxime ad posteriorem, qua consuetudine vertebrae istæ processus paulatim succrescit decurrit vel obnullus acuminè suo recto aut caput versus tendente.

Scapularum ossa processum ancyroidem cartilagineum habent, oraque basis cartilaginea, & angulum inferiorem basis multo majori quam in adultis cartilagine prædunt. Superior quoque scapulae processus appendicis sua caret, quæ cum sensum succrescat in pueris, ex plurimis ossiculis cartilagineis interveniunt coalescentibus conformatur, ut Velsæus annotavit.

Sternum os ex multis constat ossibus à se invicem separatis: maximum os id est, quod primarium costarum cartilaginibus est vicinius; minus huic est subiectum; deinceps reliqua, quæ magis xyphoidi cartilagini sui viciniora, eo minora existunt. Eiusmodi ossa in pueris usque ad septem annos divisa sunt, paulatimque grandescunt & solida fiunt, sed prius ea, quæ nunc sunt majora; deinde, minora.

Artus denique, nempe brachia & crura, articulis, extremitatibus seu appendicibus ossium carent & destituuntur, manifestius autem humerus, cubitus, manus articuli, coxæ, femoris, genus seu tibiae, & pedis: obscurius vero, quod exiguis habent appendices, metacarpi cum ossibus carpi & pedis, seu tarsi cum ossibus metatarsi: & ossa digitorum, quod careant appendicibus laxa compagine, eaque membranosa hærent. Hinc patet causa cur pueri non statim ab ortu saltem, vel ambulent, vel repant in terram sicut agni, vituli, vel catuli. Cunctis enim his animalibus articuli & ossa conformata sunt, antequam in lucem prodeant; at homo ossa cuncta imperfecta obinet dum nascitur,

nascitur, nulloque modo articulate prodit. Carpi & tarsi ossa omnino cartilaginea sunt, præter os calcis, in cuius medio quid ossæ apparet. Octavum carpi os ultimum omnium ossæm acquirit substantiam, quod os Galenus *abduces* appellavit, idest, innominatum; Cello vero, os coxæ dicitur. Constat autem ex tribus ossibus, nempe ossæ ilium, coxendicis & pubis; cum tamen in adultis unicum sit os, cognosciturque inde causa, ob quam hoc os, quod in adultis unicum est, ab Anatomicis in tres partes (propiis jam dictis nominibus nobilitatas) dividitur. Non enim in infantibus & fœtu tantum, sed etiam in pueris usque ad septem annos ejusmodi os in tres partes separari potest: at in infante amplioribus intervallis, quam in puero distinguuntur. Iam satis ni fallor explicavi hanc ossium infantum & fœtuum imperfectam constructionem; qui triplex subiungenda est ratio; una, situs fœtus in utero; altera, partus facilitas; tertia, hominis imperfectio. Dico primum, situm in utero causam esse, ob quam in fœtu humano ossa imperfecta à summo rerum opifice creata sunt. Nam aliter in utero humanus fœtus situs est, quam cæterorum animalium. Horum namque fœtus capite semper uteri orificium, per quod exiituri sunt spectatur, nec aliter situm mutant: at homo in matris utero contra capite ab uteri orificio averius spectatur, & octavo mense, vel paucis diebus ante partum situm mutat capite deorsum ad uteri orificium declinans, quæ quidem mutatio situs non poterat fieri, nisi cum maximo dolore matris, ruptione membranarum chorii, & vitæ discrimine, si ossibus perfectis homo esset in utero. Præterea cum animalia expansa in utero sint, propter uteri oblongam formam, & ampla cornua; homo vero in unum suis articulis conglobatus, ob rotundam uteri internam capacitatem, non poterat in globum flecti totum corpus, nec in omnem partem se movere in utero, si ossa articulis, uti in adultis, donata fuissent. Iam quoque & partus facilitas commoditate fecit hanc ossium imperfectionem. Nam cum in partu exire oportet per angulum uteri foramen tanta moles, & caput ejus prius prodire, id ex pluribus ossibus conformavit, laxis suturis & membranosis nexibus sibi invicem adherentibus, ut hac ratione totum caput, quod amplissima pars est, in fastigium & oblongam formam comprimere posset ad faciliorem exitum. Idcirco erat quoque necessarium, ut neque humeri articuli, neque coxæ perfecti essent. Nam humerorum & articulo coxæ latitudo commodiori partui, propter latas eminentias, prorsus restituit. Tertia causa cur ossa in puero sint imperfecta jam dixi, quod sit hominis imperfectio. Posset tamen aliquis me redarguere, cum à magnis naturæ indagatoribus statutum sit, Naturam nil magis expetere, quam quicunque rei perfectionem. Dico tamen imperfectiorem cæteris animalibus Deum hominem creasse, ut omnium fieret perfectissimus, quod & in nostro sexu observare licet. Nam mas inter homines ut fœmina fieret perfectior sapientiâ, & omnibus membris fortior, à fœmina imperfectior in tenella ætate, in loquendo expeditius, in gignendo semen citius, & alias corporis actiones peragendo vincitur. Sic homo, ut omnium animalium fieret perfectissimus, nascitur imperfectus. Ambulandi enim & prehendi quippiam manu impotens est, præter ejusmodi nullam vocem edit; & cum multa animalia statim nata herbam comedant, vel fœnum, vel grana tritici & milii, ut volucres: homo præter lac nil assumere, nil deglutire potest. At oportebat hominem ita nasci, ut esset rationalis omniumque disciplinarum capax & aptus ad docendum: ideoque matris industria loquendi & ambulandi promptitudo, & paulatim ipsa ratio infunduntur; deinde crescente ingenio sapientiæ, artes & scientiæ variz à præceptoribus hauriuntur, quæ cuncta non fuissent tam egregie consecuta, si sine auxilio illico, more animalium, post partum ambulare posuisset. Propterea unicuique observare licet, infantes quo frequentius eos matres alloquuntur, eo citius & expeditius loqui incipere, & quo sæpius cum pluribus hominibus versantur, eos loquentes audiunt, eo & mores eorum varios & loquendi modos facilius addiscere. Itaque ad educandos infantes diligenter præcipiunt sapientes viri, ut nutrices eligantur non taciturnæ vel stultæ, vel pravorum morum; sed quæ expedite prudenterque loquantur, & bonis moribus sint præditæ.

Porro propter hanc eandem ossium dissolutam connexionem & imperfectionem, consuetudo invaluit in omni terrarum regione, præterquam Scytharum Nomadum, ut scribit Hipp. Infantes statim natos fasciis ligandi per annum unum vel alterum; non

D D

tantum,

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

Ossificationis notanda.

tantum, ne lata fiant corpora & fluida, veluti Nomadam, quos Tartaros hodie vocant; verum etiam, ut ossa paulatim corroborentur, & ipsi articuli adnascantur. At quod in fasciando infantes obstetricum & nutricum non modica requiratur peritia, ne vel pedes ligent fasciis, vel brachia contorqueant, ut vaci & valgi cruribus imposterum evadant, brachiisque mutili, vel claudi cruribus, docet hæc Anatome; quæ etiam similiter demonstrat sæpe evenire, ut claudicent imposterum quando ante debitam ossium consolidationem matres vel nutrices, ut se ab onere gestandi pueros quam citissime liberent, post sex vel septem menses docent infantes ambulare vel pedibus se firmare. Propterea si mater vel nutrix scire cupiat tempus, quo ambulatio docenda est, triplici modo hoc docebo. Primo, si ea parte erant, quæ caput apertum esse solet, ac sola membrana loco ossis velatum videtur, percipitur cerebrum vix amplius pulsare. Signum enim est, sincipitis hoc os, quod omnium ultimo generatur, jam natum esse, ideoque etiam reliqua ossa cum suis articulis jam esse firmata satis ad principium ambulationis. Secundo, si fasciis exutus infans, pedibus insilire potest. Tertiò, si cum post tres quatuorve menses manus à fasciis liberantur, infantes brachia & manus bene moveant, & firmiter manu teneant. Semper enim contingit, ut quo tempore brachiorum ossa perficiuntur, etiam perficiantur & crurum & aliorum, nisi aliquo fortassis naturæ impedimento aliquod os à prima conformatione debiliter sit formatum. Nam apud Forefsum legi aliquando infantem natum brachio uno exsille, altero vero ossis prædito, atque hunc admotis plagulis, & fasciis confectis, ut in fracturis fieri solet, fanitatis restitutum, admirantibus cunctis medicis & chirurgis, qui hanc curationem audierant vel viderant, quod os generaretur, ubi nunquam erat conspectum. Nesciant autem isti in cunctis nuper natis puerulis quædam plus ossis in membris ac perfectius, quædam vero minus habere, cunctisque fere apophyses & articulos deesse, qui deinceps ætate succrescere ac indurari conserueant. Rursus ex hac ossium conformatione quomodo infantes fasciis ligati sint in cunis collocandi docetur. Non enim in latus, ut adulti vel pueri, sed dorso incumbere sinendi sunt; capite nonnihil elevato, ut è naribus & ore pituita profluat; quod ut fiat commodius, nonnulli caput leviter in alterutrum latus declinant. Cæterum quoniam constat ex his, quæ diximus, infirmas partes infantium infirmas satis edere actiones respectu adultorum, ut oculum infirmum infirmam visionem; querere quispiam merito potest, quamobrem, cum ossa puerorum minus robusta sint, nihilominus citius celeriusque ambulent, quam viri. Videtur enim celeritas motus ad demonstrandum cuiusque partis robur conferre, & propterea dicendum crura esse robustiora puerorum, quam adultorum; quod Anatomix repugnat. Ad hanc dubitationem dico, celeritatem ambulandi in pueris procedere à debilitate crurum. Cum enim ambulatio fiat unius cruris translatione & alterius pedis firmatione, propter ossium vero & articulorum imbecillitatem non bene firmari pes potest tamdiu, donec alter sensum transferatur, sit ut pes alter qui transferatur pedi firmato cogatur quam citissime auxiliari, quod nequeat diutius totum corporis pondus sustinere; idcirco homo, quo ætate sit provecitior, eo tardiore gradu procedit, ad sua munera obeunda; quo vero infantiæ aut pueritiæ vicinior, eo celeriori cursu suas res peragit. Est etiam notabilis omnino ossis coxendicis vel ejus articuli imperfectio iis, qui ad infantes vel herniosos puerulos accesserunt, ne vel ferreos cingulos, quibus omentum vel intestinum in scrotum prolapsum & in suum locum repositum prohibere solemus ne denuo ex abdomine probatur in scrotum, illis, neve cingulos duos, coque ferreos strictos nondum septimum annum attingentibus præscribant: metuendum enim est ne à duro & restricto sub cingulo ita coarctata hæc ossa reddantur in suo augmento, ut propter horum ossium angustiam inferius corpus indecorum evadat. Quærat autem quispiam ultimo loco, quomodo ossa seu eorum extremitates, quæ desiderantur in infantibus paulatim perficiantur, vel succrescant. Nonnulli existimant eam, quæ ossa ossibus annectit, membranam in os verti, & antequam in os vertatur in nonnullis partibus verti in cartilagineum, quod falsum est. Si enim ex membrana duriore facta os fieret, proculdubio non pars aliqua membranz, sed tota simul mutaretur in duriorum substantiam, nempe cartilagineum prius, cuius natura media est inter os & duram membranam, quod non ita apparet. Nam ossium omnium eadem generatio non est:

MECEMI

etenim processus inferni femoris tibiæ & fibulæ, & cubiti duo, qui trochlea obvolvuntur, prius totti gignuntur cartilaginei, antequam ossi evadant: alia vero ossa perfectionem suarum extremitatum acquirunt per appositionem, ut superius vidimus in capite, ubi fit concurfus futuræ coronalis & sagittalis membranosis. Non enim illico membrana in os tota mutatur, uti hæctenus existimantur Anatomici, sed paulatim materia alimentalis, quæ in os vertitur apponitur ossium sincipitis & frontis extremitatibus tamdiu, donec omnes fines per futuræ medium coeant, eo pene modo, quo glacies concreviscit in aquæ superficie. Fiant namque prius tenuia veluti stamina seu filamenta circa oras fluvii vel vasis aquam continentis, deinde his alia glacies accrescit, & sic tandem aquæ tota superficies congelascit. In calcis ossis quavis in superficie cartilagineum appareat, antequam ex membrana os fiat, in medio tamen natura aliquod ossium jacet fundamentum, ex quo per appositionem calcis os paulatim grandescens conformatur.

CAPVT XX.

De Partus tempore, modo, & causa.



D formati fetus exactionem cognitionem scire etiam necesse plurimis videtur partus tempus, modum, & causam; quibus ego quoque non reclamabo, præsertim cum videam hanc disputationem non tantum medicinæ studiosis utilem fore, sed etiam legum peritis. Cum enim legibus eorum imperatoris recte sit, propter summam Hippocratis nostri auctoritatem sanctam, septimo mense natos fetus vitales esse legitimos: que cenleri debere, non secus atque eos, qui octavo, nono, decimoque mense nascuntur: tum noscere quoque debent etiam ultra prænominatos menses, nempe undecimo, duodecimo, decimotertio, ac decimoquarto legitime nasci posse, Vlpianumque reprehendendum, qui post decimum mensem editum nullum ad legitimam hereditatem admittit. Nam ut ea præteream, quæ à Veteribus recentioribusque adducuntur, olim novi hominem, qui tabellariam agebat in Belgio, litterasque ferebat ex Zelandia in Bataviam, Urbis Medioburgensis testimonio publico omnibus monstrasse, se sexti mensis initio editum, corpore exiguum ac viribus ita debilem & ossibus infirmum, ut mater coacta fuerit per tres menses in sinu ac inter ubera gossipio circumductum ad frigora fovete, donec robur acquisiverat, quo posset fasciis circumligari, erat autem hic homo dimidius pumilio quadraginta annorum. Atque nuper, ne ab externis repetam exempla, neve historias recitem, quibus Schenckius probavit duodecimo, decimotertio, decimoquarto, & decimoquinto mense gestari posse, in manu scriptis observationibus legi, Bellocatum hic Patavii excellentissimum medicum aliquoties enarrasse discipulis suis in lectionibus, forem eruditissimum viri Buccellæ Patavini per menses sexdecim uterum gestasse, & cum molam omnes eam in utero habere suspicaretur, peperisse filium optime formatum. Cum igitur tam varium incertumque sit pariendi tempus, inquirenda causa, quam videtur hæctenus omnes docti viri vel omisisse, vel satis jejune obfcure investigasse ac tradidisse. Etenim existimantur nonnulli, quod homo non haberet ad coitum designatum tempus, multiplices victus ratione uteretur; phantasiæ quoque & pathematum variis alterationibus obnoxius esset omni hora, & propterea incerto tempore pareret. Sed hæc omnes causæ nimis sunt remotæ; quero ego aliquam proximiorum. Hæc nulla alia esse potest, quam maturatio & perfectio fetus, quæ fit in utero incerto tempore & variis interdum mensibus, ob facultates corpus fetus gubernantes vel debiliores, vel robustiores. Facultas autem debilis vel robusta fit vel per se, ex semine nempe, cui inhaeret tamquam suo principio; vel debilis valide fit ex accidenti, nempe apti alimenti penuria, ob quam nequeunt ossa firmari, & corroborari spirituales animalis partes, adeo ut debito tempore, cum jam in lumen prodire debebat fetus, neque flectere movereque se in utero, neque lac fugere, aut spiritum ore naribusque ducere queat. Contingit autem hæc penuria alimenti vel matris vizio, nempe morbo, inedia, aliave causa externa; vel fetus ægritudine, quam sibi à pravo matris alimento, vel copioso nimium acquisivit. Nam plurimis quoque morbis in utero matris fetum corripit, & Veterum auctoritate didicimus, & nuper fetum

DD 2

dissectione

Cur multi claudicant.

Quando infantes in fasciis ligantur.

Quando infantes in cunis locantur.

Calore ambulandi in pueris debili prænotat.

Puerum cingulum in scrotum prolapsum.

Quando ossa in sinu matris sunt.

Auctoris opinio de generat. ratione ipsius.

Vlpianum reprehendendum.

Fetus natus sex menses in utero.

Mater qua per sexdecim menses uterum gestavit.

Nonnullorum opinio de incerto tempore paritum.

Auctoris opinio de incerto tempore paritum.

Fetus morbo in utero vicio laborans pergit.

dissectione experti sumus. Quod si in nobis jam natis videamus saepe agrum corpusculum parum, interdum vero nil augeri, praesertim si diuturno malo fuerit confictatum, nisi vires recolligat; nonne similiter nobis licebit opinari, foetui ob morbum posse differri maturationis suae tempus & exitus ex utero, usquequo debitam, confirmatis facultatibus particulas quasque corporis gubernantibus, perfectionem acquisiverit. Videmus eos, quibus corporis potentia robustiores sunt, citius quoque perfici ac nasci; septimoque mense natos foetus plerumque mares esse, raro feminas, aut minus vitales. Praeterea cernere licet in pomiferis aut alterius generis arboribus, non omnes eos fructus, qui uno eodemque tempore florebant veris initio, illico cunctos simul maturefcere ac decidere; sed aliquot vel solis calore privatos, vel ventis aquilonaribus expositos, vel grandine & nebula laesos, vel facultate attrahendi & concoquendi sibi alimentum languidos diu adhuc arboribus post alios haerere, donec maturentur. Quocirca existimandum est, maturationis tarditatem vel celeritatem partum accelerare vel tardare: causamque quod foetus in lucem prodeat, non esse ejus magnitudinem, aut inopiam alimenti; Vt veteres nonnulli somniarunt; sed ipsam perfectionem, seu maturationem foetus, quae praesertim circa partes spiritales & naturales talis est, ut in lucem prodians naribus & ore spiritum trahere, & lac ex matris uberibus sugere queat. Nam videmus multas matres saepe minimos foetus parere, & tamen magnum incrementum corporis crescente aetate acquirere; aliquando maximos foetus parere & gemellos; deinde post partum, & gemellos, & parvos, & magnos foetus solo lacte, quod in uberibus generatur nutrire, non dicam per mensem unum vel alterum, sed etiam per annum fere integrum: quod non contingeret si mulier pareret vel foetus ex utero exiret ob magnitudinem corporis, & penuriam alimenti. Nam ille sanguis, qui fuit tanta copia post partum ad ubera, nonne ad uterum fluere quoque poterat ad nutriendum amplius foetum? Porro qui superius causam incerti partus hominum retulerunt in coitus incerta tempora, varias victus rationes, phantasias, & varios animi affectus, hac opinione decepti sunt, quod pararent alia animalia quadrupeda, vivipara, & quae unum vel alterum tantum pariunt foetum, ut equam, elephantem, vaccam, asinam, certo tempore parere, equam upo, elephantem secundo anno, atque hoc esse praefinitum ipsis tempus pariendi; quod falsum esse ratio & auctoritates ostendunt. Etenim tarditatis & celeritatis partus eandem causam haec animalia habere possunt cum homine communem. Ideoque Absyrus Veterinarius praestantissimus etiam equam undecim mensium curriculo decemque dierum uterum gerere scribat; Varro tamen lib. de Re rustica inquit, duodecimo mense, die decimo nasci; quae post id tempus nascuntur, fere inutilia & vitiosa existerent. Sic Aristoteles elephantem biennio uterum gerere scripsit. At Strabo, Diodorus Siculus, Arrianus in Indicis menses ut minimum sexdecim, ut plurimum octodecim.

F I N I S.



I V L I I C A S S E R I I
P L A C E N T I N I
D E
F O R M A T O F O E T V
T A B V L A E,
Earumque Explanatio.

TABVLÆ PRIMÆ
EXPLANATIO.

Figura hæc mulieris gravidæ uterum, communibus tegumentis ablatis, ostendit.

AAAA. Tegumenta communia in abdomine decussatim dissecta, et foras projecta.

BBB. Vterus gravida, qui tunc temporis multum à membranosa natura degenerat, et spongiosam quamdam substantiam induit.

CC. Vasa per uterum totum disseminata.

DD. Insetina, quæ utero intumescenti nonnihil cédunt.

Tab. I



TABVLÆ SECVNDÆ
EXPLANATIO.

HÆc Tabula secunda foeminæ parturientis uterum offert,
& fœtum exitum molientem sub tunicis chorio & amnio de-
monstrat.

AAAA. *Membrana uteri foras reflexa.*

BBB. *Chorion tunica fœtus propria exterius, sub qua fœtus hic
obscurè apparet.*

CC. *Fœtus prout ad exitum disponitur sub chorio.*

Tab II



EE

TABVLÆ TERTIÆ
EXPLICATIO.

Tertia tabula, dissectis tunicis uteri & chorio, puellum in eodem situ, amnio adhuc involutum, ostendit.

AA. Cutis exterior abdominis.

BBB. Vteri dissecti membrana.

CCCC. Membrana exterior fetum involvens dissecta, quæ Chorion dicitur.

DDD. Puellus amnio involutus exitum parans.

Tab. III



EE 2

TABVLÆ QVARTÆ
EXPLANATIO.

Q Varta tabula ostendit puellum nudum, tunicis omnibus, tam propriis, quàm communibus divisis.

AA. Chorii dissecti portiones à suo loco remota.

B. Amnii portio.

CC. Vteri dissecti membrana.

DD. Placenta, seu hepar uterinum, mole quadam carnea & pluribus vasīs donata, per qua infans nutrimentum capis.

E. Divaricatio vasorum, que hic unum vinculum constituunt & d' umbilicalia vasa contegenda.

FF. Vinculum, per quod vasa umbilicalia à placenta ad umbilicum feruntur.

GG. Puelli perfecti & partui proximi situs in utero.

H. Insectio vasorum umbilicalium in ipsum umbilicum.

Tab. III.



TABVLÆ QVINTÆ EXPLICATIO.

TAbulæ quintæ figura prima continet chorii internam faciem, quâ foetum respicit, unâ cum amnio tunica.

AAAA. Chorion, hoc est, exterior fetum involvens tunica, in modum crucis divisa, usque ad carneam suam placenta;

BBB. Carne placenta ipsa interiori quoque sui parte, ubi rami vasorum umbilicalium magno numero conspiciuntur, & ubi vasa umbilicalia ipsa emergunt.

CCC. Rami vasorum umbilicalium per placenta errantes.

DDD. Vasa umbilicalia sua membrana inclusa.

EEE. Altera membrana interior, amnios vocata.

Figura secunda repræsentat idem chorion extrinsecus, quâ uterum respicit.

AAAA. Membrana pars chorii, ad carnem crucis modo isidem incisa.

BBBB. Placenta carneâ, qua parte utero connascitur: & obferres obiter ejus inaequalitatem.

CC. Vasorum umbilicalium extrema radices, qua cum uteri vasis unite fetui alimentum advebunt.

DDD. Funiculus vasorum umbilicalium, ex opposita interna parte chorii, unde pronascitur eminens.

Tab. v

Fig. I.

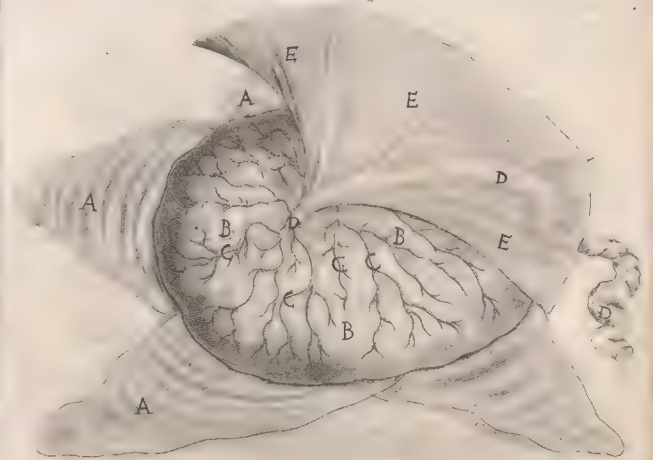
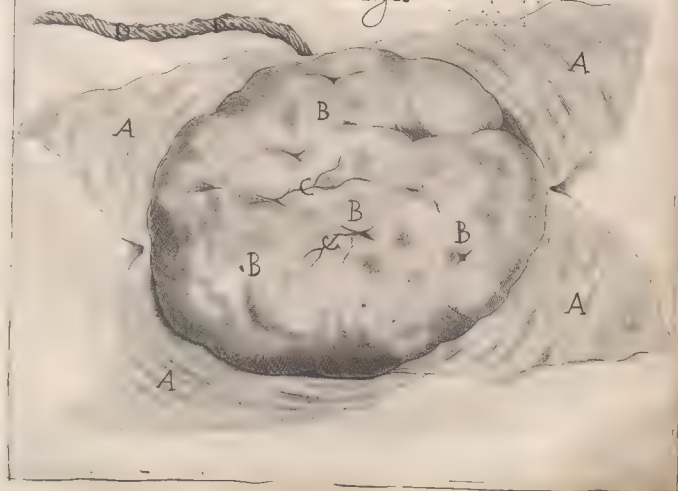


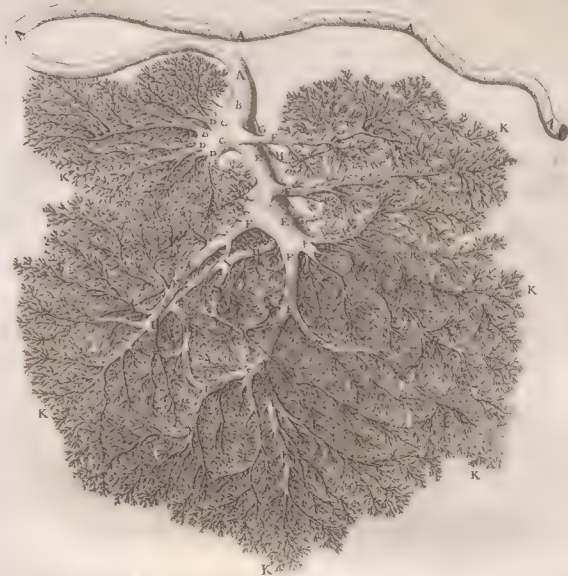
Fig. II.



TABVLÆ SEXTÆ EXPLANATIO.

Tabula Sexta exhibet hæc umbilicalia vasa à chorii placenta liberata.

- AAAA. Vasorum umbilicalium chorda, suo adhuc involucri, quod intestinum vocatur, excepta.
 B. Initium divisionis vasorum umbilicalium in chorii carnem.
 CC. Vena umbilicalis prima, sed insignis ramificatio.
 DDDD. Horum ramorum vena umbilicalis anastomasis inter se.
 EE. Progressus reliqui trunci vene umbilicalis.
 FFFFFF. Insigniores rami vene umbilicalis.
 GG. Truncus arteriarum umbilicalium.
 HHHHH. Rami arteriarum umbilicalium.
 IIII. Conjunctio venarum, & arteriarum umbilicalium.
 KKKKK. Vasa umbilicalia in minutissima filamenta divisa, & à carnea placenta liberata.



TABVLÆ SEPTIMÆ EXPLICATIO.

TAbula hæc septima vasa umbilicalia, & membranas, five involucria fœtus explicat.

- AAAA.** *Abdominis muscoli, & peritonæum, ipsaque cutis crucis modo dissecta, & retrorsum flexa.*
B. *Hepar fœtus gibba sua parte prominens.*
C. *Vesica urinaria.*
D. *Rima seu fissura hepatis, in quam vena umbilicalis ingreditur.*
E. *Vena umbilicalis ipsa.*
FF. *Due arterie umbilicales deorsum ad iliacas arterias tendentes.*
G. *Vrachus ex vesice fundo prodiens.*
H. *Vasa umbilicalia extra corpus fœtus existentia quomodo conjuncta sint.*
I. *Membrana, qua vasa umbilicalia extra ventrem involuit.*
KKKK. *Intestina fœtus.*
LLL. *Vasa umbilicalia à chorio ad fœtum extensa, & in modum funis longa, ac intorta.*
M. *Locus ubi rami vasorum umbilicalium in truncos collecti primum sunt.*
NNNN. *Ramus vena umbilicalis per carnosam placentam chorii sparsus.*
OOOO. *Ramus arterie umbilicalis.*
PPPPP. *Conjunctio ipsius vene & arterie umbilicalis per placentam disseminata.*
QQQQ. *Extrema ora venarum, & artierum umbilicalium desinentium in circumferentiam placentæ chorii.*
RRR. *Chorium.*
aaaa. *Umbra, quam quatuor vasa umbilicalia in altum elevata in subjectis partibus efficiunt.*

T. VII



TABVLÆ OCTAVÆ
EXPLANATIO.

IN hac octava tabula videtur foetus foemineus, cujus abdomine pariter discisso uterus, diductusque cruribus & vulva, hymen apparet.

AAAA. Cutis, musculi abdominis, & peritoneum crucis modo dissecta, & reflexa.

B. Cartilago Ensigiformis.

C. Vena umbilicalis abscissa.

DD. Gibba pars hepatis.

E. Rima, in quam umbilicalis vena se ingerit.

FFFF. Intestina.

G. Uteri fundus.

H. Uteri cervix.

I. Vesica.

K. Vrachus.

L. Umbilicus.

MM. Ligamenta superiora uteri coxis annexa.

NN. Arteria duæ umbilicales ab umbilico resectæ.

O. Clitoris.

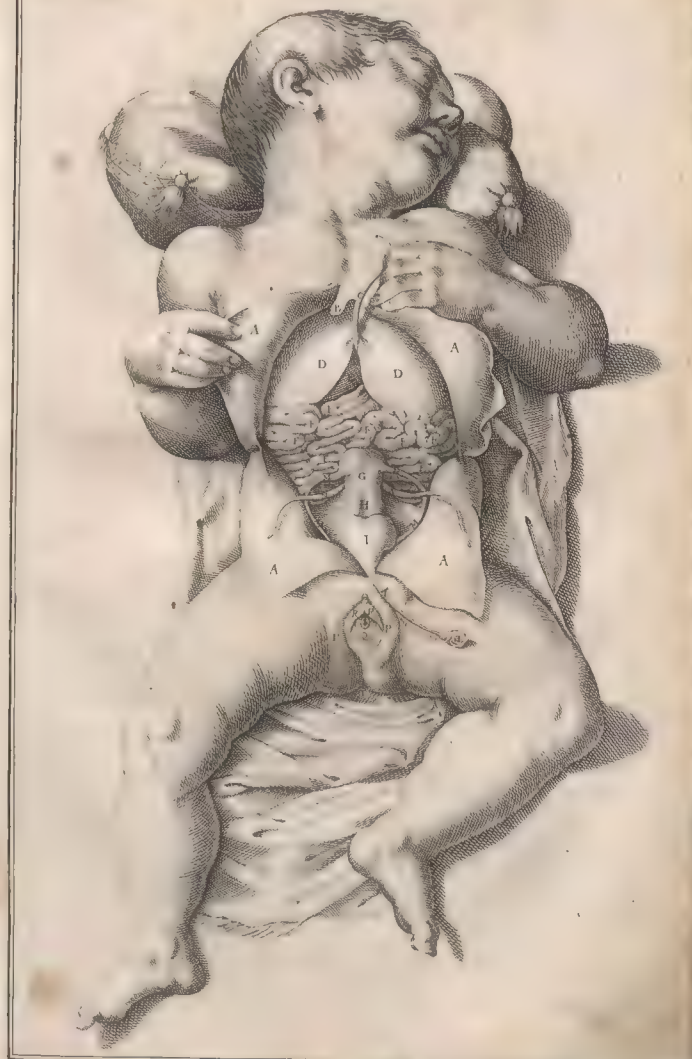
PP. Labra pudendi.

Q. Hymen membrana transverse vulvæ occupans, in medio perforata.

RR. Alæ seu pterygomata.

S. Foramen hymenis, per quod menstrua in adultis fluunt.

Tab. VIII.



TABVLÆ NONÆ EXPLANATIO.

TAbula hæc nona continet muliebria omnia genitalia in fœtu.

AAAA. Totum abdomen, hoc est quatuor tegumenta communia, unâ cum musculis abdominis, & peritoneo cruci modo dissectum, reflexumque.

B. Vena umbilicalis.

CC. Rima hepatis, quam vena umbilicalis ingreditur.

DD. Sima pars hepatis.

E. Rima ad sima hepatis usque pertingens.

F. Vesica fellis.

G. Dexter ren.

H. Ren sinister.

IIII. Viriusque renis ureteres.

KK. Vena emulgens sinistra.

LL. Divisio vena emulgentis ante ingressum.

MM. Duæ venula, dextra emulgentis vena vicem in hoc corpore gerentes.

N. Arteria spermatica dextra.

O. Vena spermatica dextra.

QQQ. Truncus vena cava.

RRR. Truncus arteria aorta.

SS. Arteria iliaca à quibus oriuntur arteria umbilicales.

T. Alius ramus arteria aorta.

V. Ramus arteria iliaca ad uterum pergens.

XXXX. Arteria umbilicales.

YY. Arteria spermatica sinistra.

Z. Uterus.

• Vena sinistra spermatica cum arteria se jungens, & ad sinistrum testem descendens.

a a. Duo testes.

b. Cervix uteri.

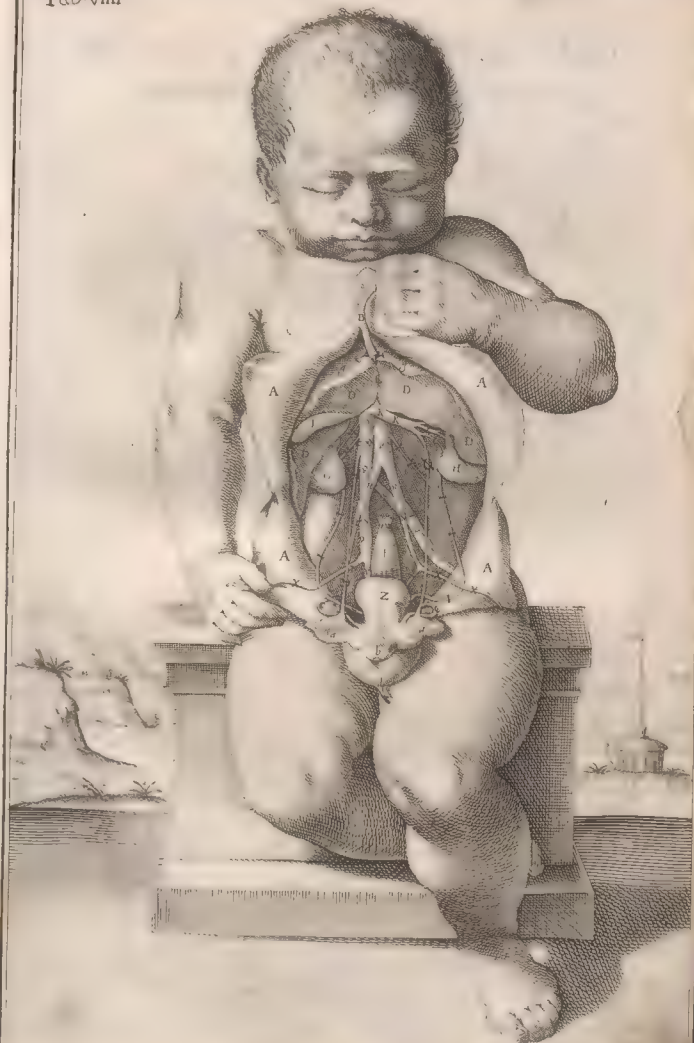
cc. Ligamenta uteri.

d. Vesica, & ex ea prodiens urachus.

f. Rectum intestinum.

gg. Gibba pars hepatis.

Tab. VIII



In hac Figurâ diductis cruribus pudenda muliebria cum HYMENE depinguntur.

- A. Clitoris.
 B B. Labra pudendi.
 C C. Ala, sive Nympha.
 D. Orificium Vrethra.
 E F F H. Caruncula myrtiformes quatuor, pudoris sinum, sive externum cervicis uteri orificium angustantes, & membranosis fibris colligata Hymenem constituentes.
 E. Caruncularum summa & bifida Vrethra orificium occludens.
 G. Hymenis foramen, expurgandis menstruis exitum prabens.
 H. Caruncularum infima fissum pudoris sinum ad orbicularem virginalem claustri formam contrahens.
 I. Anus.
 K. Perinaeum.

L.



G G.

[illegible]

GASPARIS ASELLII Itali.
GVILIELMI HARVEII Angli.
IOHANNIS WALÆI Belgæ.

IOHANNE ANTONIDE
VANDER LINDEN

Medicinæ Professore.

GASPARIS ASELLII
CREMONENSIS,

DE

LACTIBVS,

SIVE

LACTEIS VENIS

quarto vasorum mesaraicorum genere.

DISSERTATIO:

Qua sententiæ Anatomicae multæ vel perperam receptæ
convelluntur, vel parum perceptæ illustrantur.

Ex recensione

IOHANNIS ANTONIDÆ van der LINDEN
Med. Prof.

IN
DISSERTATIONEM
DE LACTIBVS,
SIVE
VENIS LACTEIS,
PRÆFATIO.

In qua 1. *Quæstio* de chyli vasis utilitas. 2. *Difficul-*
tati. 3. *Scriptio* argumentum & causa. 4. *Sum-*
ma capita proponuntur.

Linter multas Scholarum
Anatomicarum controver-
sas necdum aut explicatas
fatis, aut plane perceptas,
illa mihi semper & gravis
& perquam digna scitu vi-
sa est, qua viæ perquirun-
tur, per quas secretus à
ventre & intestinis cibus,
veluti è promptuaria cella ad Iecoris, quas vo-
cant, portas, tanquam ad communem, ut loquitur
Gal. coctionis officinam comportatur. Nec id
temere, opinor.

1. Primum, ea hujus quæstionis indoles est, ea
vis, ut, quantum illius nos fugerit præterieritque,
tantumdem nescire nos oporteat tum in nutritio-
nis universo negotio, qua una animantium vita
continetur, ipsam, quibus illa, terminis circum-
scripta; tum ignorare, de naturæ omni, in fabrica
nostri corporis, arte, consilio, providentia, quæ ut
nullibi magis quam in minimis tota est, ita infi-
nitam hanc animæ vim ac potestatem incredibili
plane præter cæteras instrumentorum quæ appa-
ratu numero instruxit. Neque id satis. Mol-
tæ & magnæ quæstiones aliæ, quadam sive locuti-
onis, sive artis communione ac serie colligatæ in-
ter sese ac nexæ, ita ab hujus notitia apte sunt ac-
pendentes, nullum ut sine ea rectum explicatum in-
veniant. Quo succo alatur venter, quo intestina:
ab his solis, an ab illo etiam communiter tradu-
cendus ad hepar succus hauriatur: arteriarum,
quæ per Mesenterium & intestina magna copia
& pari prope cum venis numero incedunt, quis
sit usus, quæ conditio ac ratio: quod munus ac
officium Lienis: Venæ unde primam sui originem
sumant, quem numerum faciant; tum sanguinem
continere solum, ut etiam procreent, quod *anima*
tenent vocant: quantam disceptatione diffiden-
tiam inter se ac discrepantium medicorum ver-
santur? At nihil de his omnibus constituere recte
aut definire est, nisi hac ipsa, qua de agimus, quæ-
stione constituta prius ac definita.

2. Cerrat cum hac tam multiplici utilitate,

quæstionis ejusdem difficultas & obscuritas. Nec
facile enim aliam reperias, quæ aut majori labo-
ret opinionum varietate, aut acrioribus con-
tentionibus agitur. Prope quot capita totidem sen-
tentiarum sunt. Etsi enim de hoc facile inter omnes
convenit, per vala, quæ crebra multaque toto
Mesenterii corpore sunt intertexta, trajici, quem
dicimus, ad hepar succum; quæ tamen sint ea va-
la; & hæc, solum hoc negotium agant, in nullo
altero dedita; an aliud præterea munus fungantur
expleantque: tum, si alteri præterea vacant, uno
ne eodemque tempore, an ejus intermissione ac
intervallo, facta quadam veluti reciprocatione
utrique vacant? denique, quod maxime rem ro-
tam & causam continet, quo modo, qua descrip-
tionis lege ac ordine, quo proposito fine id agant,
quod agunt: hæc omnia tanta in ambiguitate ver-
santur, tam perplexe, tam dubia & suspensa ra-
tione à vulgaris Anatomicis explicantur, ut uni
omnium, hæc quidem in re, verissime illud Galeni
uturpare posse videantur, *καὶ τὰς ψυχὰς, ὅς τις νοεῖται*
καλῶς. d. 2. de via
cap. 4.

Accedit huc maximum illud incommodum,
quod, ut quisque ad veritatem accedit propius,
ita insanire maxime & vaticinari ab his creditur,
qui rei omnis medicæ ac viæ censuram olim jam,
fama nominis & existimationis, revocant. Sic
non modo à *δοκίμῳ* ut dicebat Simonides, *τὸν ἀλη-
θινὸν βιάζονται*, id est, *auctoritate obviunt veritati*: sed
etiam via ipsa perveniendi ad eam præcluditur, &
ire cogimur ritu precorum, qua itur, non qua enun-
dum est. Hæc omnes causæ facile perfluant,
minime mihi perituram operam, si quam in rei hu-
jus tam multum ac sæpe quæsitæ, necdum exqui-
sitæ perquisitionem pervestigatæque confir-
rem; & quo minus ingenio possum, subsidio mihi
diligentiam compararem, Ita igitur feci, & in co-
tota viribus elaboravi, quæ literis super ea re ma-
gis ab ingenio fuere prodita evolvi, accurate &
sedendo, quod ajunt, expendi, cum summis viris,
quotiescunque fuit occasio, sententiam meam
contuli; denique, quod rei caput est, quodque
unum opus, unum studium Anatomici esse Gale-
ni; voluit, Autopsiam in consilium adhibui, ut,
de ejusdem Galeni hortatu, propriis oculis, non
libris credere, hoc est, oculata fide, seu mani-
bus potius assequerer, quod quærerem. Favit tan-
dem

A a 2

LECTORI S. M.

Luxurians fuit Natura thesauri, & recondita adeo Conditor humani corporis est sapientia, ut
licet tanti viri, studio incredibile, tandiu naturam ejus inquisiverim, omnem tamen necdum
invenierim: quin multa majoribus ingulata subinde atas detegit, & plura adhuc ventura ad-
inventenda restant. Hinc GASPAR ASELLII Anatomica cathedra in Tiesinensi Aca-
demia olim Professor publicus, præter alia rara & singularia secundo indicis corpora, ætè observata,
novum hactenus incomperum venerum Mesenteriarum genus, quas lacteas appellavit, primis
Anno MDCCXXXI sibi notavit & aliis patefecit. Verum quæ super illas, dum viro-
res adhuc, in commentariis retulit idem ipse, ad Alexandrum Tulinum, & Senatorem Septalum, viros Medicos
illustres & Physicos de Collegio Nobil. Mediol. morte aut Tori, pervenerunt: qui etiam eadem publicè typis descripta
Italia nuper exhibuerunt. Galenus de Difficul. Resp. lib. 22. cap. 2. iustum & decum premium eorum, qui quod-
cunque tandem in vita bonum invenierint, esse ait, ut si venientia ipsorum non occultentur, neque hominibus sine igno-
ra: quare ut aliis quoque novum hoc inventum appareat, hunc de Venis lacteis tractatum omni fide ac diligentia revi-
sam, & à multis quibus scatebat in citationem præcipue falsâ annotatione, commissis & Phlegmonis refutatum, nostris
dare constitui, & quidem ea forma, qua spectatissimum Adriani Spigelii opus Anatomicum expressum est: ut
qui ei operi adjungere voluerit, nihil amplius ad ejus perfectionem desideret. Hoc meum studium probis Anatomicis
studiosis tam Philosophis quam Medicis non ingratum fore causido: quo interea utere benigne Lector, donec quæ de
Venenis acri studio & admirabili judicio, idem Acellius congegit, in primis vero Observationes ejus Chirurgicæ
prodeant. Vale.

a. a. 1. 1. 1.
b. 1. 1. 1.

b. 1. 1. 1.
c. 1. 1. 1.

c. 1. 1. 1.
d. 1. 1. 1.

a. 1. 1. 1.
b. 1. 1. 1.

fenterium non admittit, ita connatæ sunt hæ duæ
membranæ, ac fi una tantum efferet. Causa: quia
in illis adipæ fere deftituitur. In hominæ & cæteris
animalibus, incumbunt fibi manifestius ob ratio-
nem contrariam. Causa duplicitatiseft, ut dividi
* poffit, & fic vafa mefaraica ac inteftina circulo
amplecti.

Vius duplex à Galeno^o conſtituitur. Primus, ut inſectina ſua natura longiffima colligant, colligente mutuo, in orbem comprehendente tegan, lumborum vertebriſ affirmant, continen-
corum amplexum, ne, quod facile alia eſſet, vel temere implicetur inter ſe, vel deorſum pondus proſciant. Alter, via melaſtica dicta ſibi in-
textæ et à ſe circumdata ſtabilire, fulcireque, ut ſic fubelevata tanquam ponte tuto ad inſectina traſſant. ſiquidem, abſque hac cultodia eſſet, in tam longo itinere, quale eſt iter principum co-
rum et finem, ſæpius vel implecteretur mutuo, vel ſaliente aut impingente aut pulſato animali comprimeretur, concotereturque. Admit-
tendus ſi utilitatis aliam auctor lib. 6. de ſed. reſp. ſi Arſtolele. Vult enim vitæ ratiſ obſistere fugientem ab inſectina veluti à terra nutrimentum. Cæterum hic uſus ad venas potius chyliſſuccatrices, quæ pro meſenterii membranas ad inſectina progrediuntur, quam ad ipſum meſenterium pertinet, quæmadmodum ipſe pulcherrime Arſtoleſ^{es} rem declarat. Recentior quidam, ^o ubi impugnat diſſeminationem meſenterii in Meſarum et Mefocolon, negat colligat à Meſenterio omnia inſectina, aique nullam ejus partem craſſis ad-
harere. Quæ quæ vehementer miror, quia ra-
datione dicere poterit. Quis enim non videt Co-
lon à dextro ſaltem ac ſinistro lateri (nam ſundo
ventriculo omenti beneficio necdū non ignoro) à
meſenterio manifeſte contineri? Sed & recto
quoque inferiori fedæ perſpicue adſcribitur.

11. Adeptis intermedia vasorum spacia infarcit. Is exlangue pingui, elabente è vasis & membrorum denifitate retento ac coërcito, in eum usum concrefcit, ut earum partium calorem foveat, & ad chylī qualemcumque præparationem (de qua in loco dicitur) adiumentum præftet. In pennatis etiam usum glandularum supplet, quod propter levitatem, quæ illis ad volatum necessaria erat, glandule iis non conveniunt.

III. Glandulæ in Adipem insunt complures, exiles ferè, eoque vulgo ignotæ, quas Gal. ex Marit^o, imò ex propria etiam sententia duplices facit; densas alias & siccas, quæ vaforum divifionibus appositæ propriæ glandulæ dicuntur: alias raras ac humidas, in quas sua & propria vafa finiunt, glandofa corpora verius quam glandulæ, & illis prioribus, quippe quas ex abundantiorè solum providentia natura fabricavit, longe præstantiores.

Vfus posteriorum est, ut pinitofum quendam humorem gignendo, madore suo intestina prae-
hant, quosiorum concoctio elixatione, id est
calido ac humido, ut debet, perficiatur. Priorum
munus eo spectat, ut divisionibus vasorum & prae-
cipue venarum, quas infinitas propemodum effe-
re oportuit, sint pro firmamento & veluti solo ac
suffutentaculo, seu, ut tamen cunei vasis incum-
bant. Nam cum plurima eorum subtilia atque

erecta (Gal. verba^a) sunt ad hepar porriguntur longe à principio suo diffusa , facile, absque carioformis huius corporis munimento essent, aut diffunderentur illa, aut alio violento symptomate afficerent vala & veluti dirimuntur, ibi iniurijs maxime fuit^r opportuna. Servant hæ glandule, si magnitudinem speciei, fere cum ditributis ex illis valorum propagibus proportionem, ita ut quemadmodum hæ, sic illæ quoque alii majores sint, alii minores. Quia una perinisgna ad melenferi centrum cernitur, quod ibi prima fit & maxima valorum divaricatio.

Auctor libi, de vitis, refert, fane non iueruditis, quibus et, preter jam dictos, aliam etiam viam glandulis his tribuit. Vult ite, in cæteris omnibus partibus corporis, ita his quoque fovendo calori esse, ut ejus trahentis beneficio facilius ita succus cibi ab intestinis ad hepar traducatur. Hipp. lib. 4. de glandulis in eum præcipue viam censet conduci, ut depectantur absorbeantque luxuriantem in intestinis humiditatem, quam ipse v. *σπασμωδία*, Varolus excrementum v. *explicit oleum primæ coctionis*, que fit in ventriculo & intestinis. Quam sententiam nolo nun examinare, idcirco in loco quid hac in re sentiam. Illud noto, preter hos omnes vias, ei quoque peculiariter videri glandulas has definitas, ut impediunt, ne confringantur vasorum ductus ab intestinis à proci decubita, ab abdominis compressu, & sic succi, qui per illa fertur, distributionem reddant liberiorem. Atque hinc ferri videmus, cum scirrhum patiantur hæ glandule, atrophiam inde confecti, cuius rei exempla reperire et apud *§ Schenckium, & alios*. Atque hunc viam non injuria Fallopij/magnificavit, qui tamen perperam, scilicet & Archangelus, v. *ulsum quem Galenus illis tribuit*, impugnat unum argumentum, quod non in omni divitione & diductione venarum glandule comparent. Quod fane levissimum potest, & retroqueri in ipsos nullo negotio potest. Quærere enim licet eodem modo, cur non in omnibus locis, ubi compressiones et periculum, cui prohibende solent ductus ipsi contendunt, glandule valde obscure.

C A P. III.

Ad enarrationem *Vasorum Medicae* arum aggrego. Quos
ad usum primo de venis explicabo. Exerum. I. Origo.
Refutatio, quia cum ad intestina ducunt. Radices
non sunt principum arboris. De venis non trahitur
vires ad hepate Galeni accipit explicatas, & defensas
A. Valsi. Pars. 9. c. 1. eademque. Pulvis & Cancus
frigida sunt. II. Inferio in intestina, & ejus mo-
dus. Maffe error de venis ducendi. Item austerior li-
de anat. videretur de venis ventriculi. terijum vul-
neratur cuticula. Venae Medicae male Galeni
radicibus comparat. Non quia. Avicenna, & ple-
rumque recentiorum gravis error. III. Progres-
sus. Galeni exentia. Pancreatis sifer. Intestinum
duodenum quo rectum?

Vasa Mesaraica Galenus, * & omnes post eum
Anatomici pariter & Medici, genere tripli-
cia faciunt, venas, arterias, & nervos. Sed duo
priora præcipua eis sunt. Id quod nec Aristoteles
igno-

a 6. Anat. 6
* n. p. p. p.
1. 2.

1. *hisp. munit.*
munit. 16.

b s de par. 3.
c s de par. 4.
d s de par. 5.
e s de par. 6.
f s de par. 7.
g s de par. 8.
h s de par. 9.
i s de par. 10.

[illegible]

mo, quod principium vult. Deradicat quod
tumore, infumt & nanc est. Nihil minus radices
quam principium arboris sunt, fed tam radicum,
tum ramorum principium vult truncus ipse est, fi-
ve verius id, quod ante truncum, & radicem in-
cipit Gal. ² jecori, Anfitroes, cordi vult esse
analogum. Semen enim finit al germinalis, et
ex principio & radices deorsum jacit, & truncum
cum ramis fuis furfum portat. Vefalius ³, et
enim fecit Patens ⁴, pro Salomon ⁵ & Albertus, & alii
infumulant Gal. quafi vultent etiam a cava venas
Melaricas quidam derivari. Eo quod alio libi
tota, a magna vena b ventriculo ducta, inter
ceras, melerioque quod diftribui venas fcrip-
ferunt, & alio loco ⁶ venas quidam eidem
melerio tribui, nutritioni tantum deftinatas,
et ad hepar cum trajiunt, fed in glandulis fi-
nientes, quare non tam longe mctu habent
lib. ⁷ de femine. Sed trajiunt lapides, & alii
est Vefalius. Galenus primo loco magnam venam,
nequam quidem, fed portam interitum, ut ipfe
fe libi declarat, quam magnam ⁸ vocat, (pericardii
ad difcrimen cavea, quod illi maxima est) (pericardii).
Secundo vero loco cum Herophilo, id tantum
vult, venas illas ad hepar fuccum non trajiunt.

non autem ab hepate non prognafci. Id quod ex
Græco texu clariffimum eft. Duplices enim illi
Ga. menterferri venas proponit ex Hierophili
fenalia, quam ne ipfe quidem improbat; alias,
que tantum deferunt materiam ad hepate, alias que
deferunt, & referunt. In illis fimpliciter ab hepate
ad mefenterium progreflum confiderat. Vnde
finiri dicitur in glandulis *αυτῶν μεσεντερικῶν* id est
id est, non requiritur iterum ad hepar. In alijs pro
duplici uia, dupplicem etiam progrefsum propo-
nit, & illum faciat ab hepate ad inteflina, & vi-
ciffim. Vnde efaizat *οὐδ' ἴμπлицитῳ φέρωσι*, fed
διὰ πέντε διόδους, id est, *fieri ferunt ad hepar.* Que an-
notare diligenti placuit, quod hoc in loco miri-
ficè & immunitur Plutus, & Ceneus ^{a h. c.} &
quod dicatur fluxus in finifmo movere. ^{pro Gal. cen-}

11. Infernum omnes mēfearica, id eſt, quę
 per mēfenterium incedunt, in intefтина, ſi una
 duodenum exipias, quod à ramo ipſo, antequam
 dividatur in mēfenterium, ſepe effici et trunco
 adeo venas acquirit, ſecundum ejus longitudinem
 excurrentes. Quia int̃e erat Maſſa, quę ei Mē-
 fearica, ſed paucas tribuit. Ac in jejūnum quę
 duod, ileon, cecum, & coli partem dextram Mē-
 fearica dextra: in r-liquam vult coli regionem,
 & in redūm, ſiniſtra aluminor. Plurimis vero in-
 ter omnia intefтина ſcater jejūnum. Vnde folum
 aliquando nominatur, cum de venis propagatis
 per intefтина agitur. Atque hæc multumdo vena-
 rum in jejūno, præter nervofas ejus ſubſtantiam,
 potiſſimā canſa eſt, quę videretur curatorem
 non admittit. Auctor ſibi de Anatomia venarum,
 mēfearicas etiam in vetriculoſum inferi pronuncia-
 vit, manifeſto errore, ſi mēfearicas, ut debet,
 per illis fuerit, quę per Mēfaron ducuntur. Nollam
 enim ad ſine ad venterem ferri, ſenſus judicio rectum
 eſt. Quin nec à Mēfenterico ramo, præter unum,
 ad eum mittitur: quę quod ipſi cum omento
 communis eſt, Gaſtro Hepiploica: à ſinu vero, dex-
 tra dicitur,

De modo infestandi *Ch. angustifolius* dicit com-
intefinis, id est occillis fuis hiarē in infestina, id-
que in planā anfractuū eorum cavitate, modo
hircinibus & famili, pŋgionis, & obliquis capitu-
lis, et aucto lib. de Compag. membrorum loquitur,
eque caula cum radicibus arborum comparat.
Ergo, ut facile concedo aperiri ad infestiorum
tūgos, imo etiam ad cavitates (quomodo enim
in nihil interrim dicit de alentis succi in infestina
distributio transfoliopetione, quem plerique
negant, nisi laxatis venarum oculis, ullo modo
posse induci, quomodo inquit alter ita conser-
tum totius corporis nōis humores in illa, foras in-
de exgendi, deponeretur?) ita illud plane &
simpliciter inficior hircinū iustis habere, ut
radicum locum obtinere, qui raris familes esse
experientia deprehendo, Galeaeque scio omnis
deceptionis causam fuisse, quod exuotioni quā
deputatas crediderit, ut ostendami infus fuisse.
Inter mirari libet Avicennam*, & cum sequor,
Laurentium*, Archangelum*, & Columbum*,
Riolanum*, alios, qui, cum nobiscum ipŋ quo-
que radices esse negant, factū tamen nihilomi-
nis defertunt. Magis etiam miror Barboŋem*,
Zerbū*, & alios, qui de radicibus Terobi de Carabus*,
Zerbū* famul & radices & omnes posse dici aut
mer-

mat; ramos, si originem ab hepate; radices, si opus speciet. * Inaniffimam enim esse hanc diffinitionem, perspicue similitudo arboris docet, quae passim hac in re Galenus & Hippocrates uti consueverunt. Columbus * civis meus singulis suam valvulam apponit, quae intestinis committantur, quem totis viribus oppugnat Archangelus *. Laurentius *, & alii. Ego quam recte, quam non recte id fecerit, mox in loco reddam.

xix. Progressum Mefaricarum Gal. * sic describit: *Plarina venarum ofcula ad quodque intestinum penetrant, veluti arboris cuspides extremi ac temes fines. Haec vero ut in arboribus radices, exiguae in crassiores; & majores sensim natura os usque colligit, dum in unum ramum, & denique in unum omnes trunco, unum scilicet quae ad portas est hepatis, coeant, à qua etiam tum quae ad ventriculum, tum quae ad splenem feruntur, progrediuntur. Et similia aliis quoque locis habentur, ubi notandum est, Galenum eorum progressum ab intestinis ad hepar, hoc est, à fine ad principium prosequi, non contra. Sed parum recte. Videmus enim est, ut Aristoteles dicere solebat, via Athenis Thebas, & Thebis Athenas. Porro ramos ille, in quem omnes coalescunt, ex eodem Galeno ad Pancreas est. Ibi enim ut docet, principium est omnium valvularum mefaricarum divisionis. Ob quam divisionem, ut commodè & sine periculo ferret, duo, inquit, solertissime natura mechanata est; primum, quod pancreas illi venis tum substructus, tum in orbem circumpositus, alterum, quod intestinum duodenum non in angustias reflexis, sed rectum fecit: illud, ut divisiones fulciret, quod maxime paritatur valvula, ubi divisa in plura & minora abeunt; hoc, ut iustum spaciūm iis ac progressum suppeditaret, quod involucria, quae non parvas faciunt angustias, impediissent. Cur autem ovis rei eas ad portas, cum rursus dividere oportuerit in hepate, ejus rei causa videri potest apud Galenum ipsum *. Clara enim est & longiori explicatione non eget.*

C A P. I V.

Agitur de venarum Mefaricarum actionibus, & usibus. Ibi res Galeno, & vulgo Medicorum, arduos, ambiguit, & alios. Ex his duo primi rejecti, tertio alius & novus additus ex ipso Galeno, Galenus multo dixit arduos & & alios fieri eodem tempore. Laurentius Hippocratem non recte cepit.

Q Uod praecipue quavis in parte servatur, id ejus est actio, in quam omnis ejus molatio apparatusque conspirent necesse est. Haec causa de venarum Mefaricarum actione seorsum & suo ac proprio capite agere nobis viliū. Id quod in arteriis etiam servabimus.

Alionem hanc five usum (nem enim hic accuratius libet hac distinguere) triplicem omnino Galenus, & cum eo plerique omnes, venis Mefaricis assignant. Primus & praecipuus, est arduos, five Chyli, postquam is ab intestinis direptus, & ab arduoribus recentibus secretus est, ad hepar traditū, unde illas manus hepatis idem Galenus * appellat, & alibi balisū comparat, * qui in Cratibus, repargitur in cella penaria frumentum ad communcium aliquam Crustatam offusum deferant, congeriam ibi & utile ad murendum futurum, passim vero,

ut jam supra diximus, arborum radicibus assimilatur: quod Aristoteles quoque facit. Ceterum hunc usum non omnibus mefaricis tribuit, neque solum. Non omnibus, quia, ut jam supra diximus, quosdam carum negat ad hepar referri, illas scilicet quae in glandulis desunt. Non solum, quia etiam ventriculi venas eodem officio vult * fungi. Id quod Hippocrates quoque sensisse videtur lib. de Carnibus, ubi sic loquitur: *Vena, quae per ventrem & intestina feruntur, in quibus cibi & potus conservantur, ubi includuntur, id quod est tenuissimum & humidissimum atrahunt.*

Alter usus est preparatio Chyli, & in sanguinem mutatio, de quo ita idem Galenus habet. *Vena non deductum solum nutrimentum ex ventriculo, fed atrahunt simul, ac hepatis preparant, modo, quo ipsum, similitudo, quippe quae natura ipsi sunt assimilata, & ex germine ducunt, &c. Et alio loco. Quae per ventrem & intestina feruntur, in quibus cibis & potus conservantur, ubi includuntur, id quod est tenuissimum & humidissimum atrahunt.*

Tertius usus, est arduos, id est, distributio sanguinis ab hepate ad melenarium, ventrem & intestina, eorum nutritionem. Hanc & alios ad unum vulgo fieri velle Galenus * parit, & id plerumque diverso ab arduos chyli tempore, cum scilicet vacuo chylo venae sunt, & nutrire avent: parit, sed rarius, eodem quoque: adeoque qui id negat ignarus vocari ab illo, ut aliorum naturae operum, ita roboris in atrahendo instrumentum nutritione egentium. Dixi * vulgo: Nam ex verbis, quae adducunt, Admirantur nonnulli, &c. nihil tale, imo contrarium convincitur. Atque priorem modum praeter auctorem lib. * de Anatom. vivorum, qui venas mefaricas determinat horis & aperire sua officia, & claudere affirmat, etiam Hippocrates * (si modo is est auctor librorum de morbis) agnoscere videtur, cum sic ait:

Postquam cibi & potus in ventrem incidunt, fruitur corpus de ventre, & una cum sensibus impletur. Vbi vero alius vacuatur, rursus humor retro ab ipso redditur, quemadmodum suscipitur, veluti ex aliis ad unum vacuatur, & quae sequuntur.

Ex his vero tribus usibus, ego non alium usum agnosco, qui ut dicam in quarto vasorum genere, primo usui longe alias venas servare autopia ipsa didicerim. Illo vero sublati, rati etiam secundus usus. Quomodo enim chylum preparabunt id est rudi, ut Galenus auctor loquitur, sanguinis specie imbuent venae mefaricae, quem non continet? ut omittam interim querere, an venis aliqua melenarum, id est, sanguificatio, ut vocant, competat, de qua re ipsa quoque agam postmodum. Porro illi ultimo usui adjungo alium, id est, quod humorum est toto corpore per eas venas protrusio atque expurgatio, five illa sponte natae fiat, five vi & opera medicamentorum procuretur. Atque hoc est, cor inter loca conferentia intestina ab Hippocrate * nuntantur. Addunt alium alii, ex * Hippocrate ut inquit, qui est deferre ad intestina calorem & spiritum, quem * Laurentius tum vitalem, tum naturalem intelligit. Ceterum puto ego,

hunc

hunc usum cum venis Hippocrates tribuit, venis pro arteriis, ut solet more princeps medicinae assumere. Et hac de venis mefaricis, superest de arteriis videamus.

C A P. V.

De arteriis mefaricis, Earum x. Nomen. Cuius * Graeco * Graecum. x. Sinus, Numerus. Magnitudo. Aristotelis hic error. x. Origo. xv. Inferio. Galenus in hac explicanda omnibus recentioribus accuratior. Aristotelis hic quoque allocutio. v. Progressus. Arteriarum quarum venarum principium obscurum.

A Rterias Mefaricas Erasistratus * & Galenus, id est, extremas appellavit; comparando illas, ut Gal. * explicat ad eas, quae insunt Epigastrio. Nec enim ut sit, ita continuatae & exortu proximae sunt, fed longissimum originis intervallo se contingunt, exemplo tangentium fe aliquando in arboribus foliorum, quae ex diversissimis ramis exoriantur.

x. Adjacent fere venis, iis * comites, earumque numerum aequant.

Aristoteles * longe minores esse vult, quam venas, perangulas & fibris nervorum proximae, cavas tamen. Putat enim aortam ita semper progrediendo extenuari & in angustum redigi, ut tandem in extremis partibus ex toto nervi naturam accipiat. Quae sententia alibi à nobis considerata est.

x. Origo iis omnibus ab arteria magna, quae spinæ incumbit, hoc est, à trunco arteriae magnae, quae per inferiorem ventrem, venae portae atriguae defertur, ex illo ejus ramo, qui melenarium & melenarium dicitur, & in superiore ac inferiorem dividitur.

xv. Inferio nihil diversum habet à venis. Inferuntur enim non fecus ac illae in concavam anfractum intestinorum partem, totamque longitudinem eorum omnium, excepto duodeno & jejuni principio, in quae à coeliaco ramo vocato arteriae intestinales dicitur mittuntur. Recentiores Anatomici à ramo * melenario superiori arterias in Iejunum, Ileum, & Colon quae ad dextrum reuem finem est, deducunt: inferiorem, potissimum in coli sinistram partem, tum in rectum intestinum absumi ajunt. Sed haud scio an rectius diligentiusque Galenus qui totam arteriae, quae venae portae contigua est, distributionem accuratissime simul ac brevissime his verbis * exsequitur. Arteria magna deorsum procedens, ex una statim radice bifariam dividitur, ventriculo quidem & hepatis & lienis alteram partem; ceteram vero, intestini distribuit per duo melenaria, tum id, quod ad dextram situm primum est coli partem, tum id, quod est dextrum, id est, tenuium intestinum medium. Nam tertium melenarium, quod proprie sedem perit, in sinistram situm, nullam inde assumit arteriam, sed de imis partibus quaedam in ipsum exiguae inferunt, quae post venas à magna arteria injungi nascuntur. Interdum statim ab initio duplex apparet, & è duabus injungitur alteram, hoc est, alteram in ventriculum & lienem, alteram, hoc est, humiliorum in jejunum & melenaria dispersit. Vbi obiter rursus notandus error Aristotelis, * qui sicut etiam auctor lib. de respir. utilisit: observavit, negat ab aorta arteriam ullam ad hepar pervenire. Nec satisfaciunt, qui aut de hepatis gibba parte solummodo locutum

ajunt, aut id tantum velle affirmant, non transire per hepar arteriam, sicut transit vena. Simpliciter enim, Nulla, inquit, ab aorta ad hepar vena pervenit.

v. Progressum istarum arteriarum recte idem Galenus * venarum progressui comparat, & vult i. eodem modo ut illas, ex tenuissimis & minimis in majores semper ac majores coe, donec in unum omnes principium conveniant. Illud tantum discriminis addert, * quod venarum principium facile compertur, quippe quae ad jecoris portas in unam omnes colliguntur; arteriarum non ita facile, quia magis exangui corpori, à quo melenarium est comitatu exangui corpori, à quo melenarium est comitatu infusum apum, quodque melenaria aqua vocant, id est, * sensum, vinculi naturam habent. Est autem principium illud ad dorsum. Dividenda, inquit idem * Gal. in Mefarum arteria, principium dextrum sua habet medio loco inter ventriculum ac intestina, & ex omni sine subiectum ventrem, tum quia vena porta ibi dividitur, venis autem natura, ubiqueque nihil prohibet, adjungit arterias, tum quia ad jecur ab hac ipsa arteria produci ramum oportuit.

C A P. V I.

In actionibus arteriarum & usui inquirunt. An chylus quipiam in se aliescat. Galeni & Hippocratis in eam rem sententia expensa, & in medio relicta. Auctor lib. de unitate respiratorum, & Parvis accedat consensu. Arteriae per quas vici & dextrae cordis simi in sinistram subeant, Caci datus in corpore.

D E actione & usu arteriarum Mefaricarum in eo plerique omnes consensunt, datas intestinis & melenario non magis, ut vitali calore frigoris eorum nativi vim temperent foveantque; quam ut afflido suo motu, & cuo verberare ventiliado illa & irrigando salutari spiritu, à putredine & corruptione, cui imprimis tanquam receptacula quaedam superfluum & emissaria sunt obnoxia, vindicent.

Sed praeter hunc usum videtur etiam velle Galenus * chyli aliquid ex intestinis exhaurire trahendo, eo tempore, quo satiat ventriculus quod reliquum habet, in aqua exonerat. Id vero ex eo demonstrare conatur, quod omne dilatatum necessarium trahit à vicinis, arteriae autem perpetuo dilatantur & contrahuntur.

Ceterum ostendit, id quod trahunt esse primo permodicum omnino, & cujus vix sit habenda ratio: secundo, exquisitissime confectum & levissimum.

Posterioris rationem hanc adfert, quia tractus hic non formae aut qualitatis fit similitudine, casumodi aut ad nutritionem aut oblectationem refertur trahentis, fed successione ad vacuum, quae necessitate quadam nititur, cum, ut dictum est, dilatatio ejus fit causa. At in ejusmodi tractu dilatatio primo, quod levissimum est, sequitur, exemplo siphonis trahentis de aqua, cui permixtum subulatum. Is enim semper, inquit, aquam prius quam subulatum ad fe rapit. Prioris causam istam statuit, quod necessario cum dilatatur arteria, ante impletur levioribus, hoc est, iis, quae trahunt à corde & ex venis.

Loque ulterius, quam Galenus, progressus est ab aorta ad hepar lib. de unit. resp. qui pertinet ad arteriam.

Bb

uaciter

nacler contendi, attrahere succum fici cor, non solum a cava hepatis, sed etiam ab intestinis per medias has arterias, frivolo plane argumento, quia arterie hæc mesenterio contiuentur, & hepar tamen transeant. Atque hujus fide sententia fundum & auctorem facit Aristotelem. Nec sine iusta causa fortassis. Quippe non solum lib. de spiritu¹, qui inter Aristotelicos ambigue auctoritatis est, diserte ita loquitur: *Ad intestina & ventrem veniunt & arterie communiuntur, quas par est alimentum attrahere a venis in carnes mos distrahendum*: sed loco etiam minime dubio², tam venas, quas ab aorta fide minore, quam quas a magna, id est, cava in mesenterio ducit, nullo discrimine radices facit, quibus a ventre ad venas cibis defertur. Quam sententiam prope jam inter mortuum nostrum ævo non revocare modo, omnibus ingenii viribus, sed magno quoque cumulo magnaque accessione augere conatus est Anatomicus aliqui ingeniosissimus, Constantius Varolius³, qui præcipuum arteriarum istarum munus esse contendit, portionem chyli purissimam exugere ex intestinis, & procreando inde subtiliori & artificiose sanguini ad cor comportare. Nititur his argumentis.

Primum, Nulla alia via pervenire in sinistram ventriculorum, sanguinis hujus officinam, inateria gignendo illi sanguini potest, cum nullus in illam a dextro pateat aditus. Secundo, Dux arterie umbilicales in foetu aortam ingrediuntur, quo sanguinem arterialem comportant ad cor instantis. At in nato, quemadmodum chylus sanguini materno, ita arterie mesaraicæ respondent umbilicalibus. Denique, Frustra esset abique hoc usita arteriarum copia frigidis partibus concessa. Poterat his addere ex Gal. experimentum Erasistrati⁴, qui in hædis lactentibus refertas lacte arterias imi ventris conspexisse sæpius, testatur.

Ego hac in re, ut non difficulter dederim, quod præter Galenum⁵ Hippocrati quoque visum est, successione ad vacuum concedere tantillum chyli in arterias, ob allatas a Galeno rationes: ita eas ex instituto trahere chylum & corrivare in cor, id vero nullo modo dandum puto. Quis enim unquam credat subtilissimum sanguinem ex rudi, crudo & incocto chylis posse exilire? Quis etiam non videat repugnare è diametro ingressum in cor chylum, valvulis principio aortæ affixas, quæ viam omnem reciprocæ ab arteria in cor præcludunt? Quæ utroque ratio nequaquam aut recens aut mea est, sed tum ipsius Hippocr.⁶, qui naturam ideo valvæ magnæ arteriæ applicuisse scripsit, ne impulsu alimentum, quo arteriæ circumfluit, in cor veheretur, quod purissimum sanguine nutrirî oportebat. Quod si illud quærat quispiam, si nec nutrantur eo, quod fici trahunt arteriæ, nec in cor ipsum deferant, quo illud concedat? facile è Galenus⁷ responderit, arterias, quemadmodum, cum dilatantur, trahunt quod vicinum est sibi, ita dum contrahuntur, vicissim quod fici traxerit, expellere. Quam responsionem, præter alia, vel ær in pulmonem per itata diafoles & systoles intervalla inductus vicissim & redditus, nec absurdum fortassis, nec levissimum indicio confirmet.

Argumenta Varolii leviora sunt, quam ut negocium facessere cuiquam merito debeant. Per

vias inconspicuas & cæcas multa alia, eaque non minus, quam hoc, quod ægimus, miranda moliri naturam, tum exemplis plurimis Galenus⁸ ostendit, tum Hippocrates⁹ auctoritate, qui totum corpus nostrum *per arterias* esse *perferri*, docemur. Quid igitur prohibet tales quoque è dextro cordis sinu in sinistram per septum ejus cum Galeno ob eas, quas adducit¹⁰ rationes, statueret. Accedit, id est, illæ viæ etsi in mortuis, ut alia plurimæ, parum cernuntur, quod in his, ut sanguinem ibidem atque omnia sunt perfrigerata & densata; in vivis tamen, quis præstabit, ut nullas eas esse, aut non manifestas ac patentes? Sed fac esse etiam, nulla sint hæc Gal. in septo cordis sinu, neque sic tamen deerit fortassis alia & commodior via sanguini venoso à dextro in sinistram ventriculorum traducendo? Mihi sane nequaquam absurdum videtur, eum sanguinem, qui per venam arterialem in pulmones è dextro cordis sinu effunditur, ibi assiduo eorum verberè extenuatum cum ære, aliter vitalis spiritus materia, in ventriculorum sinistram relabi. quam viam forte nec Galenus ignoravit. Sed hæc examinare fufius non est hujus loci.

Quæ de umbilicalibus arteriis adferuntur, ea nihil prorsus aut veri aut fani habent, & quæ affirmantur facilitate, eadem negantur. Nec enim materni sanguinis ullam rationem habere chylus potest, quem concedere in sanguinem demum oportet; nec mesaraicæ arteriæ umbilicalibus ullo modo ad succedunt aut respondent. Quomodo enim succedant sibi respondeant tam diversi succi, quales sunt chylus & maternus spiritus, ad tam diversum locum, quales sunt pulmo & cordis fici, delatrices arteriæ? Nam, ut semel rem dicam, ad cordis ventres (quo place in foetu ociofos esse, & nec pulsare per se, nec illos spiritus aut sanguinem progignere ostendam, Deo volente, alibi fufè) nihil prorsus per arteriam aortam, cui continuæ sunt umbilicales, deferuntur, sed ad pulmones tantum, fabricato enim in rem à natura de industria canali, qui arteriam magnam cum vena arteriosa committit, ne quippiam, quod pulmonibus debebatur, in ventriculos cordis effunderetur, ut præclare nos jam olim Galenus¹¹ docuit.

Arteriarum vero illa copia, quæ ultimi argumenti loco erat, cur opus habuerint intersticia in cor chylum in communem earum usum declaratum est.

De Erasistrati observatione dicam mox loco apriori. Nunc id satis est nosse, deceptum eum, non arterias, habuisse per arterias.

C A P. VII.

Pauci de Nervis Mesaraicis, Eorum Numerus. Magnitudo. Progressus. Insertio. Principium quo originis, quæ divisionis. Vfus. Laudatus Hippocritus. Fernusius reprehensus. Arteris cur conijgi sibi nervi.

DE Nervis Mesaraicis pauca dicenda sunt. Quare hoc capite omni eorum negotio defungemur. Multos eos esse, & venis, præcipue autem arteriis adjacere membranæ modo dilatatos, autopsia docet. Sed & exiguos esse, præter Galeni¹² auctoritatem, eadem autopsia perspicue ostendit. Constat præterea non secus ac venas & arterias custodiæ causâ, inter duas mesenterii tunicas, in intestina quinque propagari (nam duodenum,

denum, si quos habet, à nervis habet oris ventriculi interioris) & singulos singulis revolutionibus inferi.

Principium in iis duplex considerari potest, aliud divisionis, aliud originis. De illo Galenus¹³, & recte, idem sortitus esse cum principio arteriarum & venarum mesaraicarum. Causa, inquit, quia multum ab illo habebat locum apriori *aliam nervum, unde germem, quod ad hepar erat propagandum, intus emittitur*. De isto aliquid disputationis est. Galenus simpliciter¹⁴ à sexto nervorum pari deduct. Venalis¹⁵, & cum eo Pareus¹⁶, ac alii plures, paulo distinctius ab his sexti paris derivant, qui à cervice orti costarum radicibus exporriguntur. Sed recte advertit Fallopius¹⁷, & ab illis & aliis præterea ejusdem sexti paris, quæ ad diaphragma, quæ ad ventriculi os superius pertinentibus, audit tamen in progressu cum ab aliis, tum à lumborum nervis, propagari atque proficinari.

Vfus eorum quatenus Mesenterio & intestinis inferuntur, unus & communis est, animalem, hoc est, sentientem vim à cerebro manantem iis com-

municare. Quæ egeret illa & præsertim intestina, quicquid alii dicant, si non exquisita, at multipliciter factis, satis illud ostendit, quod excretioni non secum modo, sed etiam totius corporis expurgationi destinata, eo officio fungi nullo modo possent destituta sensus operæ atque adminiculo. Et hoc facit, quo minus Fernellio¹⁸ assentiar, putanti mesenterii inflammationes sine magno dolore consistere, cum solo gravitatis & ponderis aliquo sensu. Profecto enim tanta copia nervorum, qualis ibi est, tam obstruam sensum minime admittit. Qui à lumbis adjunguntur, i, præter hunc usum particularem, illum quoque præbent, ut lumborum partes eorum beneficio quæ molestia afflicti sentientes, irritata expultrice ea in intestina ablegent ac tempestive deponant. Arteris vero coniguos esse eos natura voluit, ut sic contactu eorum redditi calidiores molius illam, quam diximus, vim frigids & exanguiibus partibus communicarent. Atque de tribus Mesaraicorum vasorum generibus vulgo notis, eorumque consideratione hæc tenus.

P A R S S E C U N D A,

D E

Q V A R T O E T N O V O V A S O R V M

M E S A R A I C O R V M G E N E R E.

C A P. VIII.

Discutendum propositio, & ordo. Anteccepta rei informatio, quæ Ciceroni?



Præter tria illa vasorum genera Mesenterium peragratum, quæ ad recensum jam diximus excussimusque, reliquum aliud est genus quartum, novum ac ignotum hæcenus, & à me primo (quod relegata omni ambigione dixerim) ab hinc fere triennium, hoc est anno adeo c i x x i c x x i i casu magis (ut verum fatear) quam consilio aut data in id peculiariter opera observatum. De hoc, pro eo, ac ab initio constitutum, agendum nobis in præfatis est. Agitur autem quam fieri potest accurate & diligenter, quod & inventi novitas postulat, & vi cogit, quæ novis comitari semper amat, rei ipsius difficultas. Quæ tota ut simul fiat quam planissima, simul via ac ordine procedat, quem ego rerum tractandorum animam usurpare atque appellare soleo, præmittam primum tanquam omnium, quæ disputabuntur deinceps sedem, seminarium ac fundamentum, inventionis illorum historiam, tum modice ea attingam, quæ ad absolutum eorumdem perceptionem explicatamque scientiam, & ut Stoicorum verbo utar, comprehensionem oportet habere præcognita & veluti præfata, quod genus *perçipiunt* Aristoteles¹⁹, aut *μεσάρια* dicere consuevit, Ciceron²⁰ antecceptam, viæ anticipatam animo rei informationem reddidit. Demum ad illa veniam, quæ Anatomicæ contemplationis con-

siderationisque, sua ac propria rem totam continent, definiant, & ad scientiam cognitionemque adducunt.

HISTORIA VASORVM CHYLÆ

C A P. IX.

Historia prima vasorum istorum inventionis cum fide narrata. Obiter multa notata ad illa recte ficiationem perquirendam.

QUOD igitur ad historiam atinet, res huic in modum acta est. Canem ad diem Julii x x x i i, ejusdem anni bene habuimus, benecque pastum incidendum vivum sumptimur, amicorum quorundam rogatu, quibus recurrentes nervos videre forte placuerat. Ea nervorum demonstratione perficimus cum essem, visum est eodem in cane cadem opera diaphragmatis quoque motum observare. Hoc dum cogor, & eam in rem abdomen aperio, intestinaque cum ventriculo collata in unum deorsum manu impello. plurimos repente, eosque tenuissimos candidissimosque, seu funiculos per omne mesenterium & intestina infinitis propemodum propaginibus dispersos conficior. Eos primo aspectu, nervos esse ratum, non magnopere moratus sum. Sed mox scilicet me cognovi, dum nervos, qui ad intestina pertinent, distinctos à funiculis illis & longe diversos esse, ac seorsim præterita ferri animadverti. Quare rei novitate percussus, hæsi aliquandiu tacitus, cum menti varia occurrerent, quæ inter anatomicos versantur, de venis mesaraicis & eorum officio, plene non

B b 2 hium

a de reip.
17.

les*, quicquam a nutritione vitam interse, aut si quid interit, illud totum non in re magis, quam in verbo & cogitatione seu *ex τῷ λόγῳ* esse positum. Hoc igitur cum certum ratumque sit, nec controversiam habet ullam, nec eget disputatione longiori: quemadmodum nec illud, alias præterea omnes functiones edere, quæ nutritioni continentes ac continuæ nec separari ab illa possunt, & naturam ejus omnem abolunt; cuiusmodi sunt alimentum in fæcili prolicere; idem arceri, & contineri; quod ejus purum probumque est, sibi adjungere; quod huius diversum ac contrarium prius fecerit, mox etiam excerneret.

Illud in questione esse potest. *Quid sit istud, quo aluntur, cibique, seu, ut vulgo loqui amant, chylo, an sanguis, an utrumque?* Si enim verum habet, ventriculum & intestina, quod in coquendo chylo digerendoque occupantur, chylo quoque naturæ lege atque ordine semper, sanguine vero non nisi per longiores inedas ali atque educari; eadem utique harum partium ratio fuerit, ut quo ipse quoque chyli procuracioni sunt addicte. At enim chylo, quo diximus modo, nutriti ventriculum & intestina, ita certum acceptumque est Galeno, ut prodigio videri simile queat, esse qui alter pronunciare audeant. Pluribus locis*, & quidem totidem verbis, id affirmat. Nec momentum habet, quod regeat quidam & contra disputant, ne, quatuor quod nos, fed id tantum velle Galenum, *δοσὶν αὐτοῦ*, id est, voluptatis quandam levem nec duraturum fructum ex chylo capere, quod, inquit, verius interpres *volutarij* interpretatus est, Archangelus* imperfecit, Massa* secundario nutriti. *δοσὶν αὐτοῦ, nihil sanum*. Fracta vitæ, & fomiorum interpretamenta.

Primum quæro, quemadmodum appellat imperfectam nutritionem & secundariam, an pascimus dicimus esse puerum imperfectum hominem; & rei magnitudinem, figuram, intervallum, alia his similia, secundo loco seu ipsi, secundario videntibus nobis percipi. At sic nihil minus quam quæ volunt, effecerint, ut scilicet vero & proprie nutritio non fit illa ex chylo Galenica *δοσὶν αὐτοῦ*. Quin vera maxime & germana prorsus ita fuerit, non fecus quam & puer versus est ac germanus homo; & vere ac proprie rei magnitudo & cætera, quæ diximus, aspectu oculorum accipiuntur. At enim non hoc inquit, volumus, quod tu infirmulus; aliud est, quod intelligimus. Quis ridentur igitur ænigmata & humane, hoc est, plane & aperte loquuntur, nosque participes faciunt sue sapientie? Quo (malum!) griphi & scrupi in re clara? non omnes Horrenti fumus, aut spingenti quod habemus, & inique injurius est, ait ille*, qui fide intelligitque interpretari alios æquum censet.

Iam de *δοσὶν αὐτοῦ* quæ jactant, *Cui non novus Hyalus?* Obliat enim voluptas interdum, seu voluptaria electissima, subiecta notio huius verbo est, non minus tamen & sapienter nutritionem, eamque veram & perfectam significat, Medicis præsertim & Philo sophis, in his Hippocrati, Aristoteli, Theophrasto, Alexandro & aliis. Quorum in hac re testimonio & auctoritates quatuor magno numero & vero adferri possent, si id opere fit precium. Non est. Abunde ipse, quid velit sibi Galenus aperiri nobis, si nostro modo juris, nec opinioibus

mancipati sumus, qui ea omnia isti ex chylo *δοσὶν αὐτοῦ* tribuit, quæ nisi in exactam & absolutam omnibus numeris nutritionem convenire nullo modo possunt. Ait, *saturari ventriculum chylo*. Ait, *Sua ipsius causa cibum suscipere*, ut eo tum fruat, tum *supplet*, quod sibi deficit. Ait, *Constringi ad cibos venientes*, ut accommodatum sibi ex his alimentum eliciat. Ait, *trahere & retinere, ut ejus, quod in qualitate conveniens consentiensque sibi est, aliquam partem capias*. Ait, *quod in cibo optimum est, id halitus specie paulatim in se sic allicere, sugendo in sinibus suis reponere*, ut ad *jungeret, agglutinaret, denique adsimilaret*. Nihil potuit clarius, nihil explicatius. Non urgeo verba toties inculcata iteratque, *nutrimenti, alimenti, ejus quod in qualitate conveniens est*, quæ ut extorqueri nulla ratione possint, torqueri tamen possunt. Illud petere libet à Medicis istis *δοσὶν αὐτοῦ*, nutritionem qui tandem definiant? Nulla re alia puto, si Galenus modo suum audire volent, quam vel *ejus*, quod *matris* ad id quod nutritur assimilatione: vel *ejus quod evacuatur*, repletionem. Illius enim ista sunt. At utrumque horum, ut perspicuum ex dictis est, *τὸ δοσὶν αὐτοῦ* idem tribuit, & quod repleatur per eam, quod decessit parti, & quod simile eadem reddit, quod ex chylo accipit. Pater amplius *saturari* quid esse putent? Idem ait Galenus*, quod apponi & affigi. Recte. Iam vero appositio & quæ huc naturæ lege semper comitatur, sive affusio sive agglutinatio quid sunt? Naturæ operi, respondet enim Galenus*, assimilatio proxima, hoc est ejusmodi, quæ perpetuo cum ordine & modo naturæ agit, excipit ea, quæ genuina est nutritioni, assimilatio. At enim apponi chylium ventriculo & intestinis, affigi item & agglutinari pertendit Galenus. Quidni igitur assimilatur quoque? & si hoc, quidni nutrit? Rursus igitur vera & perfecta nutritio erit *δοσὶν αὐτοῦ*.

Ita brevi & evidenter de Galeni sententia, simul tota nutritionis ventriculi & intestinorum conclusa res atque ratio est; simul pater, nihil in *δοσὶν αὐτοῦ* visus quæ aut arguat ut effugii esse loco.

Quid tu igitur, inquiet aliquis, ita sentis? Ego vero alia omnia, & hac sententia nihil esse vanius, nihil levius. An ergo ad Aristotelem abeo & Galenum ut clamant illi, prodo? Ne id quidem. (Etsi quæ proditio esse potest, duos armatos cum videas*, si ad fortorem confugas?) Galenum hac quoque de re fumo judicem, ad ipsum provooco, sed ut anus illa Rege* Philippo, à dormiente ad vigilantem, hoc est, rectius alibi, ut solet, nec parum sæpe, & ad rationis præceptum cum Aristotele philo sophantem. Cum eo doceo, ut *certatim omnes partes, ita ventriculum quoque & intestina, & quod consequens his est, Lacteis nostris non nisi sanguine alii, educari, suscipiunt*. Si enim aliter est, & si chylo naturæ perpetuo instituto ventriculo & intestina aluntur, quid est dē Galene (licet enim mihi tuis te verbis convenire, & tanquam in re presenti te commone agere) quid est, inquam, quod alibi Aristotelem laudas, qui sanguinem* dixit verum alimentum ultimum partium omnium alimentum, & totius corporis* materiam? quid quod ipse tu toties, sine ulla exceptione repetis, & ferri deservit, *hinc omnes animales partes ex jecore* sanguinem*, & ex eo sic descripto *divisioque, suum & proprium nutrimentum** singulari, accedere? quod hepar principium nutriti.

a 5. de locis.

b 2. aph. 47.

c 2. de elem.

d 1. de elem.

e 1. de elem.

f 1. de elem.

g 1. de elem.

h 1. de elem.

i 1. de elem.

k 1. de elem.

l 1. de elem.

m 1. de elem.

n 1. de elem.

o 1. de elem.

p 1. de elem.

q 1. de elem.

r 1. de elem.

s 1. de elem.

t 1. de elem.

u 1. de elem.

v 1. de elem.

w 1. de elem.

x 1. de elem.

y 1. de elem.

z 1. de elem.

aa 1. de elem.

ab 1. de elem.

ac 1. de elem.

ad 1. de elem.

ae 1. de elem.

af 1. de elem.

ag 1. de elem.

ah 1. de elem.

ai 1. de elem.

aj 1. de elem.

ak 1. de elem.

al 1. de elem.

am 1. de elem.

an 1. de elem.

ao 1. de elem.

ap 1. de elem.

aq 1. de elem.

ar 1. de elem.

as 1. de elem.

at 1. de elem.

au 1. de elem.

av 1. de elem.

aw 1. de elem.

ax 1. de elem.

ay 1. de elem.

az 1. de elem.

ba 1. de elem.

bb 1. de elem.

bc 1. de elem.

bd 1. de elem.

be 1. de elem.

bf 1. de elem.

bg 1. de elem.

bh 1. de elem.

bi 1. de elem.

bj 1. de elem.

bk 1. de elem.

bl 1. de elem.

bm 1. de elem.

bn 1. de elem.

bo 1. de elem.

bp 1. de elem.

bq 1. de elem.

br 1. de elem.

bs 1. de elem.

bt 1. de elem.

bu 1. de elem.

bv 1. de elem.

bw 1. de elem.

bx 1. de elem.

by 1. de elem.

bz 1. de elem.

ca 1. de elem.

cb 1. de elem.

cc 1. de elem.

cd 1. de elem.

ce 1. de elem.

cf 1. de elem.

cg 1. de elem.

ch 1. de elem.

ci 1. de elem.

cj 1. de elem.

ck 1. de elem.

cl 1. de elem.

cm 1. de elem.

cn 1. de elem.

co 1. de elem.

cp 1. de elem.

cq 1. de elem.

cr 1. de elem.

cs 1. de elem.

ct 1. de elem.

cu 1. de elem.

cv 1. de elem.

cw 1. de elem.

cx 1. de elem.

cy 1. de elem.

cz 1. de elem.

da 1. de elem.

db 1. de elem.

dc 1. de elem.

dd 1. de elem.

de 1. de elem.

df 1. de elem.

dg 1. de elem.

dh 1. de elem.

di 1. de elem.

dj 1. de elem.

dk 1. de elem.

dl 1. de elem.

dm 1. de elem.

dn 1. de elem.

do 1. de elem.

dp 1. de elem.

dq 1. de elem.

dr 1. de elem.

ds 1. de elem.

dt 1. de elem.

du 1. de elem.

dv 1. de elem.

dw 1. de elem.

dx 1. de elem.

dy 1. de elem.

dz 1. de elem.

ea 1. de elem.

eb 1. de elem.

ec 1. de elem.

ed 1. de elem.

ee 1. de elem.

ef 1. de elem.

eg 1. de elem.

eh 1. de elem.

ei 1. de elem.

ej 1. de elem.

ek 1. de elem.

el 1. de elem.

em 1. de elem.

en 1. de elem.

eo 1. de elem.

ep 1. de elem.

eq 1. de elem.

er 1. de elem.

es 1. de elem.

et 1. de elem.

eu 1. de elem.

ev 1. de elem.

ew 1. de elem.

ex 1. de elem.

ey 1. de elem.

ez 1. de elem.

fa 1. de elem.

fb 1. de elem.

fc 1. de elem.

fd 1. de elem.

fe 1. de elem.

ff 1. de elem.

fg 1. de elem.

fh 1. de elem.

fi 1. de elem.

fj 1. de elem.

fk 1. de elem.

fl 1. de elem.

fm 1. de elem.

fn 1. de elem.

fo 1. de elem.

fp 1. de elem.

fq 1. de elem.

fr 1. de elem.

fs 1. de elem.

ft 1. de elem.

fu 1. de elem.

fv 1. de elem.

fw 1. de elem.

fx 1. de elem.

fy 1. de elem.

fz 1. de elem.

ga 1. de elem.

gb 1. de elem.

gc 1. de elem.

gd 1. de elem.

ge 1. de elem.

gf 1. de elem.

gg 1. de elem.

gh 1. de elem.

gi 1. de elem.

gj 1. de elem.

gk 1. de elem.

gl 1. de elem.

gm 1. de elem.

gn 1. de elem.

go 1. de elem.

gp 1. de elem.

gq 1. de elem.

gr 1. de elem.

gs 1. de elem.

gt 1. de elem.

gu 1. de elem.

gv 1. de elem.

gw 1. de elem.

gx 1. de elem.

gy 1. de elem.

gz 1. de elem.

ha 1. de elem.

hb 1. de elem.

hc 1. de elem.

hd 1. de elem.

he 1. de elem.

hf 1. de elem.

hg 1. de elem.

hh 1. de elem.

hi 1. de elem.

guo nutrimento egcat. Cerebrum in argumen-
to infipice. Metropolis frigidi est, si Hippocrati
credimus, & tamen non venit modo plurimis scer-
ter, quæ a jugularibus in illud subeunt, qua inter-
net, qua externis: sed flosus etiam sanguinis, tan-
quam aqueductibus quatuor ingentibus irrigatur.
De frigore vero ventriculo quis necit tritum il-
lud & pervulgatum, plus multo appetere cibi sen-
per, quam possit peragere? Nihil frigiditas ubi je-
junior, fames illis mater est. Quin & aqua
vorax, ait Hippocrates¹. Cur? nisi quia refrige-
rat. Et novi ego aque potorem non ignoblem,
qui facile doctus infans prandia conficeret, nec
sine pulmento, capio, calet quidam, & locum ta-
men relinquere, ubi reliquiarum reliques recon-
deret. Quid multa? Nemo habuit majorem edo-
re experientiam. Et an non hoc illud est, quod
Hioratus² asserit.

*Nulla placere diu, neque vivere carmina possunt,
Quæ serbentur apud patribus.*

Non alii poetice spiritus plenus venter. Quarto,
copioso alimento præter partes reliquas opus
intestinis est, quod ad excernendum influentibus
illis acrimoniis continuo proritatur tenuis præser-
tim, quæ & pruem vim ejus expiunt, & sui te-
nentis rati difficulti cum humore non minimum de-
fluere alenis & utilis succi est credibile, & opus
ergo esse aliis subinde ac aliis fuscis in locum
ejus, & reponi. Quæ affatim & celeriter evacuan-
tur, dicebat Hippocrates³, affatim quoque & ce-
leriter oportet reficere. Denique non nutritioni
solum, sed expurgationi etiam corpori destinata
venie ille sunt. Is vero usus, quam non parvas
venas aut paucas requirit præclare Galenus in
exemplo renum⁴ ostendit, ad quas maximas in-
quit, venas perducit, non quod multo alimento illi eg-
ant, sed quod sero recremento purgando à corpore vacare
illis oporteat. Suppleverit igitur hic quoque Na-
tura magnitudinem multitudine. Atque hæc cau-
sa inter cæteras, quas dedi, familiam fortassis do-
cat. Quod autem contra adferunt aliqui, purga-
tionem illam per ulciora maxime intestina obiri,
& ideo illis potius quam tenuibus venarum istarum
copiam dandam fuisse, ille dat expurgationis
causa fuisse, id malum docere illos, quam ita nu-
da affirmare. Galenus quidem⁵ nihil tale expicit,
loco, quo cum usum proponit & fuadet, præter
sensum testinoniu; omnis ratio, multo propiore
via per tenuia protrudi quod molestiam toti creat.

C A P. XXIV.

*Lactea an chylum præparent jecori, & quo id modo?
Galeni & Fernusii reprehensi. Præparare non
possunt, seu conferre quippiam forma futura. Sep-
tis Lactearum.*

Nondum ad exitum suum venit de propria
Lactearum actione disputatio, nec diu tamen
nos tenebit. Queritur præter chyli distributionem, ali-
ne munere seu opere teneantur? Quæstionis hujus in
causa Galenus¹ est, & qui ab eo sunt. Voluit hi omnes,
quos chyli ipsi præficiunt Mefarica, præla-
dere veluti jecori, hoc est, quem dispensant suc-
cum, eundem præterea præparare & tanquam præ-
colere ad sanguinis futuram formam ac speciem.

An ergo nostre idem præstant? Res paucissimis ab-
solvi potest. Si præparare, intelligas ita afficere
chylum, qua infusa vi, qua partium vicinarum au-
xilium, ut aptior semper ac aptior fiat ad sanguinis
formam induendum in jecore, non video cur recte
Galenus² animadvertit, nihil quicquam in corpore no-
stre actionis esse immobile: sed mobilia omnia, & variam
expedientiam opus efficientia, cum decens structura, non
sicut ac Vulcani instrumenta apud Homerum. Sin illud
velis, quod Galenus dicit, præparare modo jecori³ si-
milimum: mutare in sanguinem primum⁴ ad hepar per-
venient: vel ut Fernusius⁵, conferre rudimentum san-
guinis, quale per diffusionem in rubrum venit, qua ante he-
par sunt, deprehendatur, equidem, loquor libere, si-
gnificatum id puto. Docuit me sensus evidenter,
nihil in colore mutatum chylum ad hepar usque
per venas istas perferri: ibi demum antiquum scilicet
in ipsum excitat, modo subpaludum, modo
subfutum conspici. Id in equo & in vacca præ-
stante mihi notavi.

Sed profecto nec hoc sonuit unquam præpara-
tionis nomen, quod isti perpendunt: nec vis ejus
& potestas eam alio pacto trahit necessitem,
quam isti formant. Præparantes autem Aristote-
les⁶, & Galenus⁷ statuunt: & nos omnes novis-
sim Coriariani Sutoris, Ferrariensis fabili matrem
præstruere. An igitur illi, calcei rudem for-
mam conio, hæc securis verbi gratia ferro im-
ponit? Nihil minus. Illud modo præstat, ut in eas
materias figuræ ille facilius ab propriis artificibus
induci queant. Sed est hæc tota res multo in ipso
humano corpore manifestior. Præparat cibum ven-
triculo gula, & chyli tamen nihil unquam vel le-
viter simile in illa reperias. Præparant via femi-
nalis semen testibus: quis unquam in iis, antequam
cum testibus committantur, vestigium aliquid fe-
minis conspexit? Præparat dexter cordis ventri-
culus sanguinem sinistro, in vitalem illi spiritum
exornandum, nec tamen vitalis spiritus speciem
ullam aut imaginem, aut rudimentum illi unquam
imprimat. Atque idem est, ne sim longior, de plexu
choroide, qui in anterioribus cerebri ventriculis.

Quomodo autem fiat hæc præparatio, & qui-
bus causis atque auxiliis, ex iis, quæ de usu dictu-
mus sumus, fiet perspicuum. ubi & de venarum, quæ
sunt aquarum⁸, id est, consensu sanguinis vi
ac potestate. Illud hic obiter observo, cum præ-
parare succum hepatis venæ nostræ dicuntur, non
id illas agere in hepatis gratiam. ratione enim sic
& consilio duceretur. Sed primo & per se sui
oblectamenti causa, tum necessitate quadam, qua
fit, ut cum duo corpora congreduantur, unum in
aliud non possit non agendo vim suam exercere.

Refertur ad actionem partis etiam Senfus⁹, de
quo ipso quoque ambigi potest, inquit nescis venis
nostris? Non multis verbis opus est. Quod de
illis venis Galenus¹⁰, idem de his censet, per se &
natura sua sensus omnino esse expertes, siue flam-
me velis, siue vere, siue incidere, siue laqueo excipere.
Quod si sentire aliquando dicuntur, ut etiam
fentore videtur, id non aliter¹¹ profecto, quam
aut membranis, quam sibi aliunde adsciscunt, ope
aut beneficio adjuncti proximæ nervi consequun-
tur. Id quod nec Aristoteles¹² latuit, qui & sicpe,
Nervus, inquit, ignem non patitur, cum venæ patitur.

I. A-

LACTIVM SEV VENARVM
Lactearum Vfus.

C A P. XXV.

*Explicatio usus Lactearum bipartita. Partis usus alius
que pars, alius que pars cognita. Galeni liberum de
usu partium duo summa capita. Alio, & usu par-
tium, est viciusque norma, ac regula. Disciplinam in-
ter se nexu, & connexu.*

Est aut declarata actione Lactearum, ag-
grediamur ad explicationem illarum usus.
Rit hæc omnis bipartita. Exponetur primum ad
fundendum recte atque ordine manus suam,
quemadmodum affectus sint, seu quam opportune
probeque comparata & compositæ, qui est usus
partis propriæ & simpliciter. Tum docebitur,
quantum earundem inventio, cognitio & explicatio
ad rem omnem medicam & philosophicam
momentum habeat, & utrique quantum lucis ad-
ferat, qui usus ipse quoque partis est, sed cognita
a nobis ac percipere; quique ni fallor, Vtilitas re-
diti, quam usus dicitur.

Vtrumque Galeni adeo imitatione fiet, qui ipse
quoque in usu Partium, cum sexdecim totis li-
bris, Vtus omnes singulorum membrorum, eden-
dis actionibus destinatis fuisse profectus quam
exactissime ultimo tandem¹, quantum doctrina
illa usum ad rationem omnem explicationemque
nature ad ethologiam, ad medicam præcipue,
periphrasim, hæc præterea conferret, demonstrandum
sibi, explanandumque putavit. Sapienter, ut fæpe
soler. Est enim certe non parti modo cuiusque
quidam usus proprius, quem, cum *νεμεσις* ut fæpe
docteq; idem Galenus² actione metimur, non
secus ac membri ipsam *εὐφροσύνη* (quod quam ad
actionem est appositum maxime, tam maxime
suis omnes numeros obtinet,) sed habet ipsa quo-
que cognitio, ut rerum cæterarum, ita partium
humani corporis suas utilitates, qua scilicet vel ad
actionem aliquam necessariam humanis usus illa
referret, vel in aliarum & aliarum rerum cogni-
tionem vicissim nos inducit, non in eadem modo
disciplina, sed fæpe in diversis & toto genere à se
abjunctis.

Habent siquidem hoc omnes artes³, & scien-
tiæ, ut, tanquam in catena articuli, nexu inter se-
se aptaque, communibus quibusdam vinculis jun-
gentur, & quasi cognatione quadam inter se con-
tinentur. Quod adeo verum est, ut, si Cicero⁴
credimus, ne virtutis quidem philosophia, est in
alio plane ac diffimili genere, absque naturæ con-
sideratione contemplationeque ad vitam beatæ &
cum ratione degendam aut sufficere sibi possit, aut
satis fiam dignitatem trahi. Sed utrumque ipsam
usum explicemus.

C A P. XXVI.

*Usus partis ad actionem, quibus differat? Galeni de contra-
dictione vindicatus. Vtus qui, qua actione, præstan-
tior? Altitudo perfectio duo in parte requirit, non plu-
ra. Partium organi actionem edentis quadruplex va-
rietates. Partes singula Lactearum, quemadmodum*

*ad actionem conspirent, Fibre, Caro Membrana, De
venarum fibris conspiciat Pallipii opinio.*

A Ntequam de primo Lactearum usu decerna-
mus, quem usum diximus propriæ & simpli-
citer, statuenda nobis differentia est, qua ab actione
ille sejuungit. Ea Galeno¹ auctore in hoc po-
tiss est, quod ille paribus adest semper, etiam
oculis & cessantibus hæc, nisi negociis & agen-
diis nunquam. Recte. Est enim nihil aliud usus,
quam quod vulgo *εὐφροσύνη* appellatur, id est, ad
intendum quædam aptitudo: actio autem semper
κίνησις est *δυσκίνησις*, id est, efficiens motio, modo,
quo supra jam explicatum est. Oriur vero ex hac
alia differentia, quæ est, quod idem usus, est par-
te, in qua inest, non secus quam actio ipsa, natura
& dignitate prior est, ut præclare Galenus contra
Epicurum², & Alcibiadem disputat, actione ta-
men his omnibus modis est posterior. Quomodo
enim posterior ea non fit, in quam totus referretur:
cujus inprimis gratia membris a natura est datu-
aque ingentis: qua tanquam regula & norma³,
omnis cum illius, tum partis ipsius perfectio ju-
dicatur?

Quod si quando Galenus dixit⁴, tempore quæ-
dam, seu ut ipse loquitur, *πρὸ πρῶτου* posteriorem
actionem, dignitate vero priorem, præstantiorem-
que Vtum illum, nihil illi nobis expicit. Nequaquam
enim cum hac ita dixit, intellexit usum, de quo
nos hic agimus, qui ad actionem comparatur, sed
actionis ipsius finem, id est, usum, qui ab actione
partis toti corpori accedit. Et merito adduci que
hunc usum anteposuit, non ea solum causa, qua in
eum actio, ut in finem ferat, eoque indepto co-
fat (est autem huius natura sua semper, quæ finit
ejus gratia, præstabilius:) sed illa etiam, quod
latius ipse multo, quam ista patet, & ad plura per-
tinet, non unam partem, sed universum corpus
complexus.

Hoc vero ita explicato constitutoque, actionis
perfectio partis omnem cum usum tum *εὐφροσύνη*
judicari æstimarique: & repetito præterea ex jam
dictis propriam & præcipuam Lactearum func-
tionem in chyli verbi distributione, minime diffi-
cile, opinor, fuerit, de omni earum tum ipsi; tum
εὐφροσύνη pronunciare. Nimium duo, non plura,
actionis omnis perfectio in debito illi membro re-
quitit, alterum, ut singule ejus particule; alterum,
ut, cum in eo & in illis insunt omnia ad coken-
dum efficiendumque munus fiam, tanquam col-
latis in commune viribus conspirent ac consen-
tiant.

His enim ceu limitibus rem hanc totam jam
olim Galenus⁵, natura duce definitivè, & illud præ-
terea, partem cui adiuncta, ea esse absolute
perfectioque; ut si vel tantillum ejus periri-
mere aut commutata conere, totam ipsam tollas
aut perverfas. An igitur habent ista omnia Lactea
nostræ? Habent vero, nec id quicquam obscurum
esse potest aut dubium, quicquid diligentius ali-
quando de his consideraverit. Ad de illis quidem,
quæ insunt in ipsis, non videbimus, de partium
vero singularum & quibus conditæ constant, con-
tento, confessione, concordia, qua, ut continua-
ta quadam cognatione conspirent in suam func-
tionem, inde æstimari poterit.

D d a Partium

a. n. p. 10.
a. n. p. 11.
7. n. p. 12.
du. n. p. 13.

Partium organi, inquit Galenus*, unam & certam ex se actionem promittens, aliae sunt ipsae actionis causa (partes principes has alibi vocat): aliae ita se habent, ut sine iis non fiat actio: aliae faciunt, ut earum ope melius fiat: aliae denique ad harum omnium spectant conservationem. Nulla harum, quod mireris in tanta paucitate (tres enim omnino sunt) Lactis nostris deest. Vix causam distributionis principem? Ecce tibi fibras rectas, & transversas. Vix alias? en fibras obliquis, Carnem, Membranas.

De fibris non me fugit, quod etiam supra monui, eas vix Vesalium omnino negare: Fallopius, eas vix admittit (quamvis aegre id quoque), nihil tamen prorsus eorum que nos, iis tribuere. Sed rectas transversasque his vix nostris, ut & alis, principis partibus in vicem esse, facile ratio vincit. Nam nec partem ullam aliam similem illis reperire in corpore est; quae una est & principia principis partibus* prerogativa. Et jam ante ostensum est, rectas tractui, transversas pulsi praefici. At enim tractu & pulsu omne, quantum est, distributionis munus perficitur. Accedit Galeni* auctoritas, qui commune id est naturalibus omnibus instrumentum, ut non nisi fibrarum ministerio beneficium moveant: tum arteriis, quarum (quod quidem hanc ad rem pertinet) eadem plane est quae venarum ratio, per quae fibras, quibus transmittant, attribuit.

b. n. p. 13.

c. n. p. 11.
d. n. p. 12.
e. n. p. 13.

d. n. p. 13.

Quibus omnibus sic, ut facile fecimus in Fallopio sentiamus. Quod enim contra ne? Vult ad volentem dantibus datas venae, ne rumpantur a solentem sanguinis occurrentibus, extensa illarum ope in omnes partes vix tunica. Trahere autem, ut pelleret duplici argumento negat. Altero d. structurae coram perito. Quia ita, inquit, latent in membrana, ut potestatem potius, quam actum inesse videantur; tum ita intertextae sunt & in seclae muno implicatae innoxaeque, ut moveri nullo modo possint. Altero d. sensu. Quia nec contractio in illis, nec dilataatio cernitur. At cerni debebat, si traherent pellerentque, exemplo gulae, uteri, aliorum. Atque ex his illud tandem concludit, tractum illum eam & pulsum, quia fiat illis quodvis, non nisi aequivoce ita dici posse. Nolo hic illud negare, ad d. arduum est animi facere. Illud sjo, quia contra tractum pulsumque istarum fibrarum adfert rationes, minime mihi videri militare. Etenim fibrarum istarum, ut non nisi conspicuae sunt, tamen conspiciuntur, & vere ac reipsa sunt, nequaquam potestatem tantum. Id quod fatetur ipse Fallopius cogitur, modo constare sibi velit. Quomodo enim earum ope extendi membrana potest, si non sunt? Illud de motu sensu conspiciuntur, sed carnosorum tantum, quales in gula sunt, ut ipse fatetur Fallopius, proprium est manifestum & perspicuum cum motu trahere aut pelleri. Nec de textura, ut inquit, ut nihil hic dicam aliud, aperte Aristoteles contradicit, cuius haec sunt, *ἡ δὲ ἀπὸ ἀριστοτέλους, κενὸν μὲν ἔστιν, ἡ δὲ ἀπὸ ἀριστοτέλους, κενὸν μὲν ἔστιν, ἡ δὲ ἀπὸ ἀριστοτέλους, κενὸν μὲν ἔστιν.* Cum si tractus,

e. n. p. 13.

nihil refert, quiescat id, quod trahit, an moveatur. Atque de fibris rectis simul ac transversis ita res est. Quid de fibris obliquis, de carne, membranis? Illarum quoque singulae, quod vix est, agunt.

Fibrarum oblique ad meliorem distributionem faciunt. Venant praecipitare chylum ad jecur, dum contendunt se vicissim & explicant. Eadem enim eundem preparationi servant, qualem quidem explicavimus. Nam inter moras castigant. Privatam quoque partis coctionem promoveant, cum elabi non sinit, quod semel fuit nutritioni, fusile ne cessitibus illa sepositum.

Caro fibrarum spaciis intersufa, vix causa est sine qua non. Quippe explens, quae inter illas inanitates, tum ipsas jungens ac uniens simul, spaciis eis praebet contrahendi se, laxandique, simul contractioni opitulatur, quam disjunctae a sefe & disjunctae, quomodo recte obirent? Eidem preparationi chyli debetur, & prope tota. Nam & carnis cuiusque partis proprium est coquere, quod in ea est & fibrarum ac membranis ipsa calore praestat, ut jam ostendimus.

Membranae, quae vix propria est, tutelae imprimis ac custodiae comparata est, non carnis modo & fibrarum, sed & coarctat concludit intra illas succi. Id quoque adfert commodum, omnibus membranis commune, ut cum distendi promitte, & rursus contrahi apta nata sit, fine periculo nunc minorem, nunc multo maiorem chyle copiam admittat, prout res scilicet & usus ac necessitas postulatur. Membrana alacritas exterior, quae vestitus extra jecur venae sitae sunt, ad custodiam ipsi quoque refertur. Data ideo est, cum fuit venis ceteris quoque? ut longo illo quod est ab hepate ad intestina itinere tuto eas deducat, sicut & cum Mesenterio ac vicinis partibus colligit. Eo quoque prodest, quod sensum esse praebet, quod extra hepatis constitutus, non minimum ad provium propulsuque noxiorum ac molestiorum illis erat opus.

C A P. XXVII.

Ex iis, quae insunt, Temperies quid Lactem actioni accommodat? quid item, quae consequuntur, albor, levitas, tenuitas, & variis tunicarum, fibrarum durities? Temperies frigida & sicca robur parti & constantiam imprimis tribuit. Albor materia necessitatem sequitur, fors etiam levitas.

Non satis est, ut diximus, si partium organi singularium suas quoque ad promovendam illius actionem vires intendat ac conferat: oportet hoc amplius, ut ea quoque, quae in parte quilibet insunt, Temperies patiat. Quae consequuntur, Quae accidunt, munus tandem in rem operis trahant. Haec enim illa sunt, inquit Galenus*, per quae & agit pars quilibet quod debet, & praestat quae agendi sunt ex usu. Et ista igitur nobis videnda sunt.

Ac in Temperie quidem non est, quod diu immoretur. Sive enim ipsamet facies illa est, sive facultatis primum & proximum instrumentum, quantum ad omnem actionem vim habeat, ignorari nullo modo potest. Per Temperiem, inquit idem Galenus*, quae propria substantia est cuiusque partis, magna ex parte organum quodvis sum actionem nancisci

7. ad. 1.

1. n. p. 13.

a. n. p. 10.
b. n. p. 11.
c. n. p. 12.
d. n. p. 13.

e. n. p. 13.

d. n. p. 13.

e. n. p. 13.

f. n. p. 13.

g. n. p. 13.

h. n. p. 13.

nancisci invenies, si ratione & sui ponderibus rem examines. Et sane frigiditas & liccitas, ut cuius proprium est contendere partes, adducere & in unum coagere, tum istam praestare stabilitatem* ac firmitudinem, non potest non plurimum praeter cetera, & fibrarum augere robur & ad omnem actionis constantiam proficere. Scitum illud est, si posse vires junctas & unitas. Sed referat imprimis ad privatam nutritionem ejus vis, quae actio est, ut ostendimus, singulis partibus communis. Temperies enim illa est, ait Galenus*, quae pars quoque libet rem familiaria sibi allicit, complectitur, coequit: tum aliena a se segregat atque expellit.

Inter ea, quae consequuntur, eminent & praecipuum animadversionem requirunt. Tenuitas & Karitas, quae in tunicis istarum venarum cernitur, quae in jecur se inferunt potissimum, sed & extra jecur. Vtrobique vix praebent non contentum. In hepate in causa sunt, ut & citius in ipsum & pluribus modis chylus transfundatur, quem usum Galenus* suis quoque Mesenterio tribuit, etsi fallat. Extra jecur id praestat, ut facilius ejus beneficio in corpora ipsi subtrahatur, quicquid inest chylo coarctat humiditatis, ut Hippocrates* loquitur, deponatur, & sic quod reliquum ejus est purus defecatusque ad hepar perveniat.

Non eadem in ceteris hujus generis dignitas, & explicatus habent faciliores.

Fibrarum illa medicis durities, quae frigida & sicca parti, & ex lenta materia condita assidet tantum non necessarium, quem habet usum notius est quam ut pluribus dici debeat.

Alborem earum, sive ut Plautus albidum, ut Varro, albor, nihil habet ad usum peculiare. Nempe materiam, eam quae condita primum vix ita sunt, id est, feminis necessitatem sequitur, ut in ceteris omnibus partibus, quibus origo ex illo est.

Simile de levitate est, si Galenus* modo fides est. Et ipsa enim materiam comitatur, ubi aequaliter scilicet percussa a natura fuerit, ita ut nulla pars ejus emergit vim ac facultatem. Si tamen ex his quoque usum omnino velis, non deicit per laevia viscera intestina & jecur venas nisi leves & aequabiles undique perducere.

C A P. XXVIII.

Quae accidunt Lacti, quae ex sensu in actionem commodum primum? 1. figura. 11. asperitas. 111. Cavitas, & Meatus. 1V. Valvulae in meatibus. V. Angustia. VI. Continuitas. VII. Numerus, & Magnitudo. VIII. Situs. IX. Inferio. X. Modus inferiendi. XI. Crux, quae in intestinis. XII. Adeps. XIII. Glanulae, quae in Mesenterio. Hippocrates* linc. in parietibus dicit quid? Fallopius meatum elegans. Bala, seu bucca dicitur.

Ad partis integritatem, plenamque & perfectam absorptionem non necessaria minus sunt Quae isti accident, & communi Compositionis nomine a Medicis comprehenduntur, quam ut ipsa Temperies aut quae Temperiem consequuntur. Nimirum non per illa, quam per haec facies aut agunt partes id ipsum, quod agere aptae natae sunt, aut ad suos & necessarios usus opportunitateque instruntur. Organum apprehensio manus sunt. Qui actionem tam insignem, tam homini neces-

sariam & tantum non propriam moluntur? Per conformationem, respondent, post Hippocratem*, Aristoteles*, & Galenus*. Nisi hic divina esset in digitos, nisi digitum istamque articulis, nisi hinc invicem oppositi, nil complecteretur, nil teneret. Chylum, ut ad rem nostram veniamus, distribuit Lactes. Quemadmodum peragitur distributio ista? A fibris per Temperiem suam, sed ne vacillet quid aut claudicat imbedet, praeter cetera, imo supra cetera, praestante suis visus & tanquam operam reliqua totius vix compositorum. Et hos ergo Vix explicare oportet, qui soli adhuc ex his superflui, quos proprie & simpliciter partis Vix diximus. Fict id hic capite & ordine ipso illo, quem supra* proponemus, quae Lactes idem allicunt, in Historia tenuimus. Nam quot fiat, & qualia, quam varia item & multiplicia, satis jam ibi dictum declaravimus est.

1. Figuram habent Lactes teretem & oblongam, quia ad remotam partem distribui succum, quem velut, oportebat. Est enim supra ceteras omnes ejusmodi distributionum figura haec accommodatissima, quae & ideo Vasorum reliqua omnia genera, arteriae puta, venae & nervi sunt donata. 2. De Levitate, quae in extrema tunica, jam egimus. Inaequalitas vero illa & veluti asperitas interior ad chyli moram non nihil facit, & per eam ad meliorem quandam, qualiscunque ea sit, preparationem. Quo enim quid moram trahit in parte diutius, eo coquitur ab ea rectius & felicius, ut illud non male huc poete conveniat.

Habent poro commodam moram.

111. Carvis suis & veluti meatibus destituta si essent, nec distribui quidem chyli ulla esset. Hinc ferri adeo videmus, ut occlusis abstruatisque his eae canalibus, abolerant quoque continuo acciperet ipsa distributio. Recte Galenus*, dicens, *venae sanctio est, non quae corpus illa est, sed quae meatum habet.* Praecipuus hic usus est. Sed eum alius excipit, nec ipse levis, quod in iis meatibus tanquam ex phlogos, id est, in custodia chylus non continetur modo, sed incorruptus etiam ac integer praestatur conservaturque. Vt enim extra venas efflatus sanguis in quancunque partem, uno & excepto corde, concrevit mox putreficque; ita chylo quoque ubi venit, & sic vix illi adeo, quam in hepate excidat. Scilicet vim quandam, nec medicem habet locus conservandi, quod collocatum in eo est, ut docet Philopollus*.

1V. Valvularum, quae obitas meatibus intus foras ducunt, unus idemque hic, qui ceteris omnibus in partibus, quibus adsident illae, usus est; impedire scilicet, ne quod femel hautum est materiam, inani atque irrito labore remeet vicissim ac reflagret in partem, unde hautum est. Id quod adeo exacte hic praestat, ut nec digitorum compressa nec alio nullo illo retore cogere unquam solem conceptum in iis liquorem efficit vix id conatus poterit.

V. Perangustiae sunt in hepate & ad intestina. Vtrobique, ut quam fieri potest in minutissimas partes divinus distribuitque chylus, illic trahitur, hic alteretur commodius mima quaeque sui parte ad vi hepatis contractus.

VI. Continuae sunt omnes, & partes unus, forsor nulli usquam, quod, ut recte Aristoteles* de

Huius quoque opinionis figmentum delent venae nostrae, quas & chylum trajicere ad hepar constat, & ventriculo tamen ne unica quidem vel minima sui propagine misceri.

Quae in experimentum adducta sunt, nihil dicta labefaciunt aut veritatem infirmant. Nequaquam, ut aegris vires mox à cibo redeant, praecipitatio eo ad hepar, & inde ad partes ceteras opus est. Vaporem illi beneficium fit, qui excitati ab ingesto cibo instaurant, reficiunt ac recreant spiritus, quibus animantium vita tenetur & vigor vegetetur, ac confirmatur corpus. Illius vero tam celeris eorum quae bibuntur, ad urinæ vias praeterlapsus longe aliae sunt, quam quae adfertur ab iis, causae, quae diligenter Galenus^a exequitur: convenientia scilicet qualitatibus, humorum tenuitas, valorum laxitas ac amplitudo, robur trahentis facultatis; quibus conspirantibus, nulla tam longa esse via potest, quam non facile acceleretur. Quod ita esse satis illud ostendit, quod in quibus alia ista sunt, ii nec per urinas semper quae bibere, & saepe longo post tempore profundunt. De bilis in intestina prolapsum, quod satis sit supra dictum est. Hinc repetatur. Mihi non placet *πυρλωγίον*, id est, actum agere.

Occlusis miferis crambe repetita magistro.

C A P. XXXIV.

Usa Physiologiis fectus, cum aliis quibusdam. De venarum generibus, & numero nondum recte constitutum esse. Lactem nostrae vere esse portae venae, non illas alias. XII. Fumus causam non videri suctum venarum de ventre. XIII. anasarca venarum in hepate, si modo sunt aliqua, non cum usum praebere, quem vulgo volunt. IX. Cavitas cui nullus in jecore.

ESto jam Sexta utilitas, ad *σάμμα* & commentum illud Anatomicum spectans, quo de venarum numero, ortu, nominibus constituitur. Aristoteles^a unicam venam numerat, quam magnam vocat, & cuius primum ortum à corde repetit. Medici duas agnoscunt, quas & jecore dispensant; quarum alteram, cavam nominant; alteram, portae.

Plurimum faciunt nostrae, nec numerum venarum recte adhuc initum vulgo, quarum tertium genus ipsae sunt: & dari venas, quibus nulla prorsus intercedat cum corde societas conjunctiove, praeter illam, quae ut cum principio, cum partibus omnibus illis est communis.

Illud praeterea docent, quam portae vulgo usurpamus, quamvis tueri id nomen possit, si primum ejus spectemus id fisco jecoris inter duos veluti sulcos progressum, quos *νύλας*, id est, portas vocavit Hippocrates^b etsi non primus, & alibi *πυρλωγίον*, si minus tamen aestimetur, cui destinata illa est, & à quo praecipue peti nominis ratio solet, nequaquam amplius eo recte appellari. Si enim verum est, quod ex Hippocratis & Aesculapidarum omnium sententia, nos monet Galenus^c, non aliae portae venae hoc nomen obvenisse, quam quod, ut bajuli perpuratum in promptuario fumentum in communem Civitatis officium percoquendum mistificandumque deferunt; ita ipsae per propagines suas Melaraicas directum ab alvo & intestinis secretumque à recrementis crassioribus alimentum ad hepar, locum coctionis

notius animalis communem comportat, quis est omnium qui ignorare possit, quanto in nostras rectius, quam in ulla alias nominis illius notio conveniat?

VII. De fame passim ita philosophantur, ut ejus causam statuunt suctum venarum à ventre, qui veluti por terra fit animalibus. Monent hac venae nostrae, nequaquam ita simpliciter & promiscue dici posse. Si enim venas intelligimus illas exluendo chylo delegatas (ut videntur intelligere qui eam, quam diximus, rationem famis ineunt, dum terrae ventriculum comparant.) scire licet, cum nulla prorsus earum ad ventriculum pertineant, nullo modo posse suctum earum poni in famis causis. Sin accipimus alias illas, quas dispersas per omnem ventriculi regionem, à porta ex splenico maxime ramo videmus, amplius quaerendum & per otium considerandum, venae quae nutritioni & sanguinis ad ventrem traditioni dicatae solum videntur, quemadmodum vel supi ab aliis (ut ita loquar) vel ipsae lugere à ventriculo recte dici possint.

VIII. Qui ingenio uti volet, is occasione natus venas istas fortan de anastomosi quoque illa venarum per hepar, quam pingunt quidam an sanguinem? aliquid conjiciat. Ut enim deatur, quod tamen perobscurum & incertum est, negatque Galenus^d, at certe non cum usum praestiterint, quem populariter is assignat, ut eorum commercio, excocto in radicibus portae chylo, ad cavam aditus aperiat.

IX. Poterit idem nec difficulter fortassis causam sive reddere, sive venari saltem ac indagare, cur nulla in hepate sit, ut in corde & ventriculo cavitas. Quae res non parum tum Galenus^e ipsum, tum post ipsum Iacobum de Partibus^f, Carpum^g, Archangelum^h, Laurentiumⁱ, alios exercuit & sollicitos habuit. Atque usus doctrinae de Lactis Medico cum Philosopho communes, quod adhuc sciam, hunc habent numerum. Sequantur qui sunt Medico, quam Philosopho magis proprii.

C A P. XXXV.

De vitiis Medico magis propriis. Qui sint ii? Complura novorum morborum genera huius venae nobis aperire. Chylum fluxum, quem vocant, non fieri nisi huius venarum vitio. Easdem in causa esse Atrophie totius, quae ab infestis Scirrhis Mesenterii glandulis. De Melancholia hypochondriaca, & intermittentibus febribus quaedam. Conclusio operis.

VSus Medico magis quam Philosopho proprios, eos intelligo, qui ad Pathologiam & reliquam *παιμαρτον* Medicam magis attinent. Nam nec isti nullum utilitatis fructum praebet ista istarum venarum cognitio, quam in primis novis Partium morbis augent quorum nihilo minus, quam aliorum & causae perquirendae sunt, & habenda in promptu ac numerato signa, & instituenda curatio. Cui enim dubium esse potest, si denuritate venae, quilo ut in ceteris, ita in illis quoque omne tum Intemperie, tum solutae unitatis genus, locum suum habeant: & praeter ista, etiam quae in Compositione insunt vitia, illa praesertim, quae ad Riguram, & canales plus julto sive laxatos patefactosque, sive adstrictos clausosque referuntur.

Galeni, de Symptom.

a. Galeni, de Symptom.

b. Galeni, de Symptom.

c. Galeni, de Symptom.

d. Galeni, de Symptom.

e. Galeni, de Symptom.

f. Galeni, de Symptom.

g. Galeni, de Symptom.

h. Galeni, de Symptom.

i. Galeni, de Symptom.

Sed haec communiora sunt, illa singularia & praecipua, quod causas nobis aperiant, corporis affectuum non parum multorum vel ignoratas haecenas, vel certe non plane satis & explorate cogitas ac perceptas.

De chylo sive albo, ut vocant, intestinorum fluxu quam varie disputetur apud Medicorum flos, quis est cui lateat? Nihil dubitationis res habet, si has venas semel videas. Certum & constitutum esse debet, cum in vitio venarum incidit vitium illud intemperies, ut est apud Galenum^a, sive alius relinquo, quemadmodum alia multa, quae dici de his quaeque posse praclare intelligo. Non omnia aurora statim prima sua luce distinguit; & venis verbum est, *Plum oculis videre, quam oculum.* Multa quotidie sua volenti cuique observatio subijciat: nec mihi sane aut quaerendi labor, aut proficiendi cura deerit in posterum.

Nunc quidem ista habui, quae & asserri in communem fructum, & proficiri in lucem aspectumque posse putavi. Quae si viris bonis & doctis (his scribimus) non improbat omnino fuerint, magno id in lucro deputabo: sin, istud ipsum quoque in rem meam vertet. Discam meliora, errasse admonitus. Quod quam facile fieri à me poterit, in re praesertim nova, non sum nescius. Homo sum, humani à me nihil alienum puto^b. Nihil humanius, quam labi errare, falli: nihil inhumanius, quam errores fovere, excusare, tueri.

FINIS.



a. Galeni, de Symptom.

b. Galeni, de Symptom.

c. Galeni, de Symptom.

d. Galeni, de Symptom.

b. Terentius

Index Capitum de Venis Lacteis.

- CAP. I. Considerantes, quæ toti Mesenterio communia. Nomen, &c.** Pag. iij
- II. Explicenter propria Mesenterii partes singulatas, Membranas, &c.** v
- III. Ad invocationem Fædum Mesenterium aggressi. Quæ ex vulgo? Præ de venis explicatur. Eorum Origo, &c.** vj
- IV. Agitur de venarum Mesenteriarum altitudine, & sibus. Inter Galenum, & vulgo Medicorum, adducunt, aliquoties, & dicitur. Ex his duo primi rejecti, tertio alius & novus additus ex ipso Galeno. Galenus nullo dicit adducit & dicitur fieri eodem tempore. Laurentius Hippocratem non recte cepit.** viij
- V. De arteriis Mesentericis, Eorum Nomen, &c.** viij
- VI. In altitudinis arteriarum & sibus inquirent. An Chylus quicquid in eis alitane. Galeni & Hippocratis in eam rem suppositæ expostio, & in medio relicta. Anilior lib. de utilitate respiratorum, & Periculis accensæ consutari. Sanguis per quas vias à dextro cordis sinu in sinistram subeat. Cæci datus in corpore.** ibid.
- VII. Pactus de Nervis Mesentericis. Eorum Numerus. Magnitudo. Progressus. Inferio. Principium quæ originis, quæ divisionis. Vitis. Lendæus Fallopius, Periculis reprobatus. Arterii cur contigui isti nervi.** x
- VIII. Dicendum propositum, & ordo. Antecipa rei informatis, quæ Ciceroni?** x
- IX. Historia prima vasorum istorum inventionis cum fide narrata. Obiter multa notata ad libellæ scilicet perquirandum.** ibid.
- X. Transmissa ad abstrahendum vasorum perceptionem. Ea duo sibi in re præsentia, non plura. Notionem nominis, & eorum divisionem. Neguicior ad rem sententiam vasorum. Nihilque non est vox Epicuri propria. si illa potest esse ista sententia.** xij
- XI. Data hic vasis sua nomina. Eadem explicata, & subtilia conspectu. utrumque, quæ recentiorum. Novis rebus nova nomina quæ modo prius passim. Palsæ alba Celsi. Fina lactea Arabum. Rhagi rejecti. Venæ verum bonæ & antiquæ auctoribus latissimè patet. Ejus ezymon. Latæ vocis in rebus diversissimi usus præ avo quæ prius, quæ nostra. In eam rem compendiosa adducunt. Plini vulgata lectio defensa contra Dactylampionem. Persij, & Heracii latus. Isoporus lactei apud Lampyridum. Ex Hippocrate Probi loci declaratur. Lactium Eryonem non minus. Cicero obiter correctus. Scaliger laudatus. Gaspar præter morem suum à Plinio disjunctus.** xij
- XII. Quæstio de vasorum nostrorum existentia. Primum, verè sit nec ne? Effi, nonstratum fide sensus, & conclusum ratione. Sensuum veritas & evidentia præ omni ratione est. In eam rem Aristotelis & Galeni testimonia. Anatomici non nisi oculis suis credere debet.** xij
- XIII. Quæstio alterum. Novum inventum fuit, nec ne? Rellæ videlicet veteres alia chyle, alia sanguinis debet vasa; illa tamen ignota. Exsistram novisse, nec agnovisse. Hippocrate, Plato, Aristotele, Stoici, Herophilus, ipso Galeno, variè illustrati, & explicati. Item Pollux, Rhagi, quidam recentiores.** xv
- XIV. Ex occasione quæstionis hæc. Prima: Quæ causa sit tandem lacturæ? Trisulphæ videtur. Etsi facit veteres, non Galenus, qui videtur nosse omnino decessisse. Secunda: Cur ita repente abierint ex exultant. Post plures causas adducit, rei in medio relicta.** xvj
- XV. Transiunt ad ea, quæ Anatomici propria. Quid ea nobis? Tribus cum rebus abscisi. Quarum prima inferiori parti. Quæ quatuor quatuor in parte perpendit. Aristoteles in his omnibus Galeno ipsius &c.** xvij
- XVI. Perpenditur horum vasorum substantia. Sunt & genere venarum. Sunt partem compingit & dissimulat, non similiter & simpliciter. De Galeni & Aristotelis hæc in re sententia cum eorum consensu. Etsi, Sylvi, Fallopi, ipsi Galenus, partem componunt venarum tres. Adhibere, Eryon, Caro, Aristoteles iterum explicatur, notatus Capivaccius, rursus Fallopius, & cum eo Vesalius.** xvij
- XVII. Explicata Temperies, & quæ eam consequuntur. Ioubertus obiter perscrutus. Galenus explicatur.** xvij
- XVIII. Ex his, quæ accidunt examinata. Conformatio, &c.** ibid.
- XIX. Diffini diffini de horum venarum nomine suo (ovis). Considerata illarum nomina (Sten), cum communis cum partibus cæteris (quæque vici). In hac sententia, Origo, Finis, Inferio, Progressus. An partem format? Videtur. Non tamen avasque & cum arteriis. Principium Iecoris, an Pancratis debet? An vena fuit sui generis? Iugij jecuri interstini innotuit vera causa. Galenus hic resutatus, & ex occasione Fallopius. Chylæ intestinum. Periculis hic venis cori.** xx
- XX. Actio partis antecedit usum. Quid ea nobis in re præsentia? Quæstio plerumque de ea. Anatomici quæ diligentiissimi, & cur?** xxj

- XXI. De actione Lactium communi, quæ Nutritio est. Non de eas chyle, sed sanguine, Galeni in declaranda nutritio ventriculi & intestinum mira inconsistentia, & quæ frustra excusatur. Recentiores, quæ chyle volunt alia, cum suis rationibus expoli. Nutritio perfectio, imperfecta. Sordidaverit, Sauritatis quid? Massa, & Archangelus notat. Magni cujusdam Anatomici novum inventum examinatum. Qui sanguis alia, qui non? qui illi, qui ultimam alimentum Aristotelis? Molesta famis, cur mox ab ingesto cibo desinat? Periculis quomodo sibi laborat, quomodo partibus aliis.** ibid.
- XXII. De propria Lactium actione. Eam effi distributionem chylis ad Iecur. Hanc componi ex tractu & pulsu. Quales utque motus, & quæque causa principis, instrumentales? dicitur & adducit quid differat? Trabantur duplex genus, item pelliculum. Tractum, qui sua successione ad vacuum, nullam effi. Color an instrumentum tractus? Hippocrate, auctor finitimum Medicorum, alia, explicati. Avicenna Lactis, dicitur &c. quidam obiter perscrutus.** xvij
- XXIII. Remota hæc obijctione, Caser, & Laurentii ratio, in not nulla. Chylus an sanguis crassior? Cur sit vena rubra ad intestina? Non semper verum, quæ frigida & exanguia paucis egerit alimentum. Inestina cur multo egerit? Totius per illa exurgit, Remittit cur amplissime vocat?** xvij
- XXIV. Lactis an chylum præparat jecori, & quæ id modo? Galenus & Ferrius reprobati. Præparat non est præparator, sua consorte quippe forme futuri. Stenij Lactis.** xvij
- XXV. Explicatio usus Lactium bipartita. Partis usus alius quæ pars, alius quæ pars cognita. Galeni liberum de usu partium duo (forma capta. Actio, & usus partium, est) loquatur norma, ac regula. Disciplinam inter se nexu, & connexu.** xvij
- XXVI. Usus partis ab actione, quibus differat? Galeni à contradistinctione. Usus qui, quæ actione, præstatur? Alitudo perfectio hæc in parte requirit, non plura. Partium organi alitudo educta quadruplex varietas. Partes singula Lactium, quemadmodum ad alitorem consuntur, Fibra, Caro, Membrane. De venarum sibus consutata Fallopi opinio.** ibid.
- XXVII. Ex his, quæ infus, Temperies quid Lactium actioni accomodat? quid item, quæ consequuntur, aliter, levius, tenuius, & variis rationibus, sibusque datur? Temperies frigida & sic debet partem consuetudinem, imprimis tribuit. Aliter materia necessitatem sequitur, fortis etiam levitas.** xvij
- XXVIII. Quæ accidunt Lacti, quæ ex se infus in alitoni commodum promittit? Figura, &c.** xvij
- XXIX. De Fibra, quæ ex Lactium cognitione Medico & Philosopho accidunt. Eorum præ prioribus dignitas. Duplex esse; alius communis utrique, alius Medicis magis proprius. Ili Physiologi appellati. Ex his primus explicatur, Subtilis etiam controversia de effi Mesenteriarum. Odo omnes de illa sententia falsi convellit. Venæ hermaphrodite, Jacobus de Partibus, Zerhus, Corpus, Massa, Laurentius, alii, variè notat, aut consutari.** xvij
- XXX. Usus Physiologici secundus. Exploditur vis alipalotandæ venarum extra jecur, &c.** xvij
- XXI. Usus Physiologici tertius, alipalotandæ in jecore ubi fac, & quomodo. Opiniones quinque. Quatuor aliorum de re opinione nihil. Lactis nulla cum venis hepatis cæteri communio. Pissum jecoris, ibid.** xvij
- XXII. Usus Physiologici quartus. Subtilis Galeni de Lienis officio sententia. Venos nova, & antiqua Aristotelicorum resutata. Lien nihil profus trahit & vena chylis potest. De Lactis nullæ ad eum pertinet.** xvij
- XXIII. Usus Physiologici quintus. Resistentia, quæ patenti & ventriculo quæque chylum expellit. Præstata per morbos veteres quæ modo tam celeriter ab alimeto cibo resistent? Cur si zahusipati cum cito reddat per miram quæ bibere. Lactium non minima ad ventriculum.** ibid.
- XXIV. Usus Physiologici sextus, cum aliis quibusdam. De venarum generibus, & numero nondum recte consensum esse. Lactis eas vere esse partes venas, non illas alia, vii. Famis causam non videtur sustinere venarum à venis. VIII. avasque (ne venarum in hepate, si modo sunt alique, non sunt usum præbere, quem vulgo volunt. IX. Cæcus cum nulla in jecore.** xvij
- XXV. De Fibra Medico magis proprii. Qui fuit illi? Complura novorum morborum genera hæc vena nobis aperit. Chylorum fluxum, quem vocant non fieri nisi harum venarum viis. Easdem in causa esse Atrophie totius, quæ ab infestis Scribis Mesenterii glandulis. De Melancholia hypochondriaca, & intermitentibus febribus quædam, Conclusio operis, ibi.**

GASPARIS ASELLII
CREMONENSIS,

T A B V L Æ De Venis lacteis.

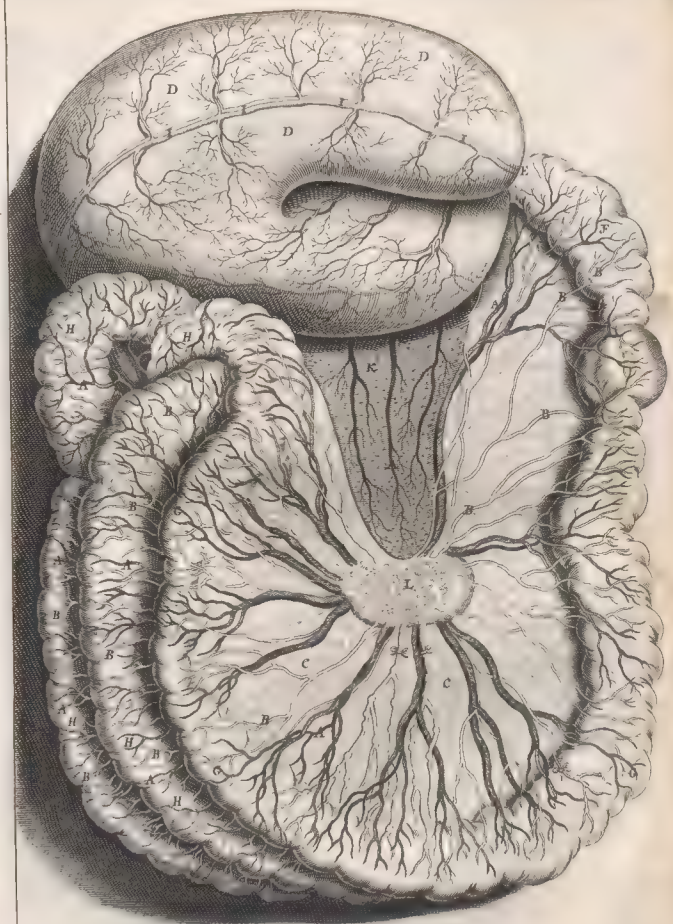
L E C T O R I S.

Dissertationi Gasparis Asellii de Venis Lacteis, figuras quatuor, formis aeneis elegantioribus expressas, subjunximus; quibus author earum Originem, Progressum, & Insertionem representare conatus est, ut Venæ illæ aliquatenus legentium, Anatomicorum præsertim, oculis exponerentur, & certius cognoscerentur. Vale & utere.

TABVLA PRIM A

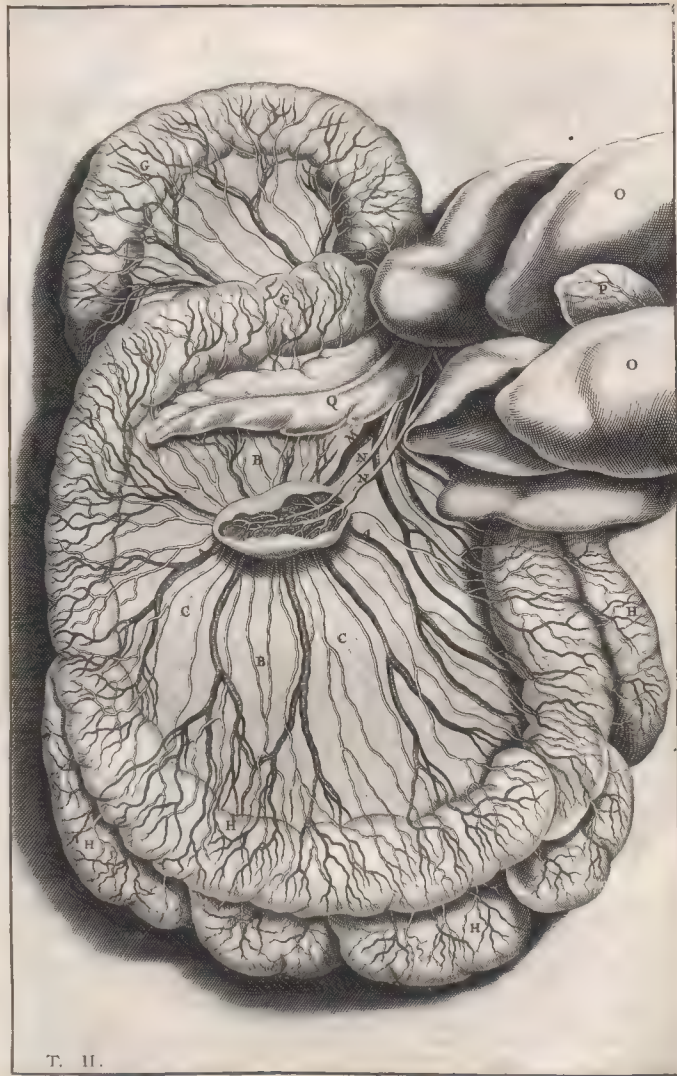
Ventriculum, Intestina & Mesenterium, cum Vasis Mesaraicis quatuor generum per illa hinc inde distributis, exhibet.

- A. Vena Mesaraica vulgata, Porte rami, cum Arteriis mesaraicis.
- B. Vena Lactæe discurrentes per mesenterium ad intestina.
- C. Mesenterii portionem: una etiam Nervorum Mesaraicorum per eam distributionem signat.
- D. Ventriculi fundus.
- E. Inferius Ventriculi orificium *πύλωσ* vocatum.
- F. Intestinum duodenum.
- G. Jejunum intestinum.
- H. Ileum intestinum.
- I. Vena & arteria fundum ventriculi perreptans.
- K. Omenti pars.
- L. *πυλωϊδὴ* portiuncula: in quam Vena lactea, inter se implexa insinuatur, formâ capreolorum.



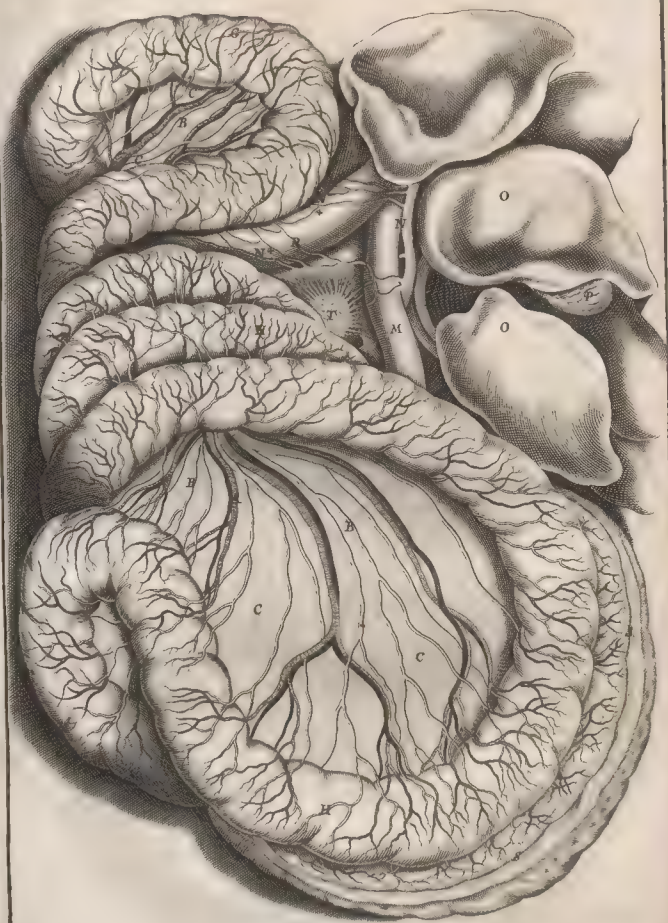
TABVLÆ SECVNDÆ
EXPLICATIO.

- A. *Vene Mesaraica vulgata cum Arteriis.*
 B. *Vene Lactææ.*
 C. *Mesenterium.*
 G. *Iejunum intestinum.*
 H. *Ileum intestinum.*
 L. *Implicatio Lactearum in pancreate.*
 M. *Ramus Vene cava.*
 N. *Progressus Lactearum ex Pancreate ad Hepar.*
 O. *Hepatis fibra.*
 P. *Vesica fellea.*
 Q. *Pars quadam carnosæ, glandulosæ & adiposæ, canibus peculiariis.*



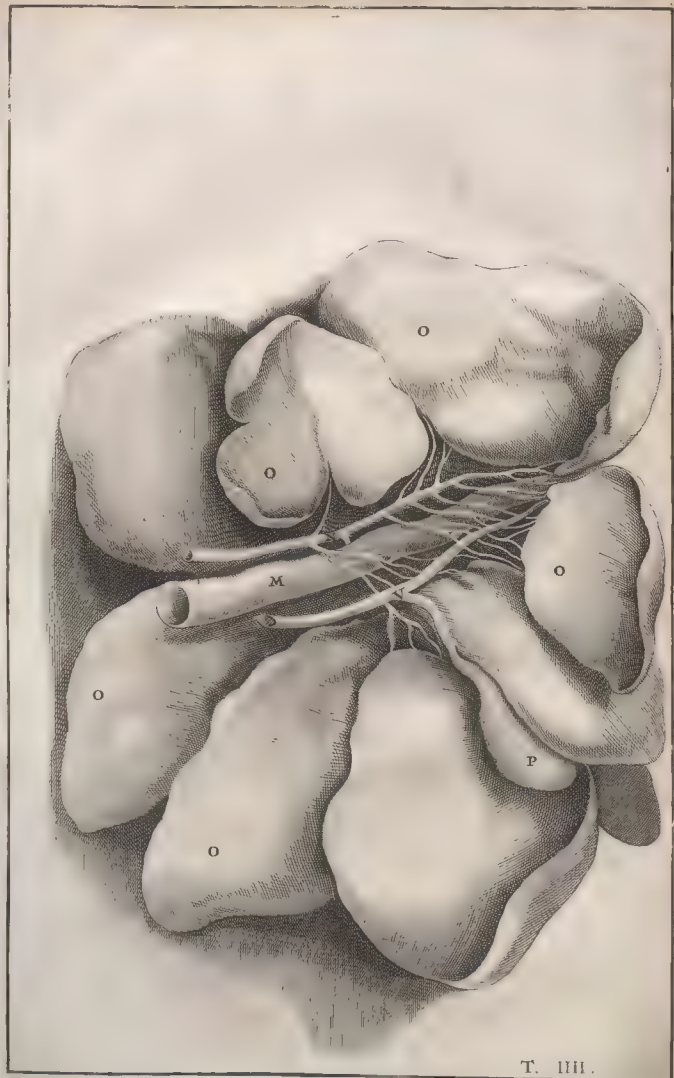
TABVLÆ TERTIÆ
EXPLICATIO.

- A. *Vena & Arteria Mesaraica.*
 B. *Lactea vena.*
 C. *Mesenterium.*
 G. *Intestinum jejunum.*
 H. *Ileum intestinum.*
 M. *Vena cava.*
 N. *Lactea juxta Cavam ascendens ad Hepar.*
 N. *Eadem Lactea ad venam Portæ propagata, càmque co-*
ronans.
 O. *Hepatis fibra.*
 P. *Vesica fellis.*
 R. *Vena Portæ.*
 S. *Colon intestinum.*
 T. *Origo Mesenterii.*



TABVLÆ QVARTÆ
EXPOSITIO.

- M. *Vena Porta.*
N. *Lactearum in Hepar insertio.*
O. *Hepar.*
P. *Vesicula fellea.*
V. *Ductus Cholodochus ad intestina.*



GVILIELMI HARVEI
ANGLI
EXERCITATIO
ANATOMICA,
DE
MOTV CORDIS
ET SANGVINIS
IN ANIMALIBVS.

Ex recensione

IOHANNIS ANTONIDÆ
van der LINDEN, Med. Prof.

illa valvula impedimento esse voluerunt. Deus bone!
Quomodo rivuliculi impediant aëris egressum, & non
sanguinem?

VII. Amplius, cum venam arteriosam, vasa amplum,
magnum cum tunica arteria factum, non nisi privata et
uni usui, videlicet alendi pulmonibus destinaret, cur ar-
teriam venalem vix pari magnitudine cum tunica vene
molli & laxa, pluribus usibus, tribus vel quatuor vide-
licet subfasciam asseverant? Voluit enim per ipsam ar-
terem & pulmonibus in sinistram ventriculorum permeare:
voluit similiter & corde in pulmones fulgines per ipsam
venam remeare: voluit spiritus sanguinis portionem ad cor
per ipsam in pulmones ad ipsos refocillandos distribui.

VIII. Si fulgines & aërem ad corde illas, ad cor hunc
per eundem tubulum voluit transmitti; tam contrariis
motibus & usibus unum vas & unam viam fabricare
Natura solita non est, nec videre usum contigit.

IX. Si fulgines & aërem hac via permeare & remeare
contendunt, ut per bronchia pulmonum, quare exiit vel
inicia arteria venosa, neque aërem, neque fulgines repe-
re in dissectione possimus, & unde semper refertur crasso
sanguine arteriam venosam istam videmus, & nunquam
aërem in pulmonibus & aërem remanentem cernimus?

X. Si quis experimentum Galeni faceret, & cani ad-
ducere viventi tracheam incidere, & solibus pulmones aëre
implere per vim, & dispersos ligaret fortiter, idem mense
dissecto pectore nullam aëris copiam in pulmonibus usque
ad extremum ultimum tunici inveniret, sed neque in ar-
teria venosa, neque in sinistro ventriculo cordis quid-
quam. Si aërem & pulmonibus in canem vivente aut cer-
atraharet, aut pulmones transmitteret, quanto magis hoc
experimentum id facere deberet. Imo in administratione
Anatomica insiliat cadaveris pulmonibus, etiam aërem
sistat hinc ingredi, si ulli esset meatus, qui dubitaret?
Tanto magis vere faciunt hunc usum arteria venosa, vi-
delicet ad aërem & pulmonibus cordi descendum, ut iter
Fabr. ab Aquapendente huius usui causa pulmones factos
fuisse, & hanc esse per arripam pulmonum particulam con-
tendat.

XI. Sed amabo, si aëri descendendo arteria venosa con-
disa sit, cur eius constitutio est venae?

XII. Pissilla potius opus esset Naturae & quidem qua-
les bronchia sunt animalibus, ut semper pateant & neque
convidant, & ut omnino vacua sanguine permanent, ne
humor aëris transsum impediat, ut manifestum est, quan-
do pulmones pinnati bronchiis vel infarcti vel paululum
adhaesi laborant, sicut & strepitus oborto dem respiciamus.

Minus toleranda illa opinio, quae cum duplicem mater-
iam, aërem & sanguinem necessariam esse ad spiritus
vitales efficiendos supponit, sanguinem per media ista cor-
dis & cavae porositates de dextro in sinistram ventriculorum
transfudat, aërem per magnum vas Arteriam venosam
& pulmonibus attrahi contendit, & proinde in septo cordis
porositates plures esse producendo sanguini accommodatas.
Sed, ne hercule porositates nulla sunt, neque demonst-
ri possunt.

Septi enim cordis substantia densior & compactior est
quavis altera corpora particula, exceptis ossibus & nervis.
Sed si adessent foramina, quomodo (cum simul utroque
ventriculus descenditur & dilatatur) alterum ab altero
quidpiam, aut sinistram sanguinem de dextro exhaerere
possibile est? Et cur non potius dextrum spiritus ex sinis-
tro, quam sinistram sanguinem de dextro ventriculo per
eandem foramina evocare crederem? At mirum & in-
congruum certe, sanguinem per cavae obscuras ductus,
& aërem per patentissimas eadem instanti commodius at-
trahi. Et cur quae pro sanguinis transitu in sinistram
ventriculorum ad cavae & invisibiles porositates incertae
obscurasque confugunt, quando ad se per arteriam veno-
sam tam patens iter? mirum mihi certe esse, quod per cor-
dis septum crassum, durum, densum, compactissimum
viam facere vel fingere patius maluerunt, quam per pa-
tentem viam venosam, aut etiam per pulmonum substantiam
taram, laxam, mollissimam, spongiosam. Præsertim si per
septi substantiam sanguis permeare potuisset, aut & ventri-
culi imbuti, quid opus esset vena & arteria venosali re-
mali ad ipsius septi nutritionem deputari? Quod nota-
tum dignissimum, si in seruo (quando omnia rariora, mol-
liora) Natura coacta fuit per foramen ovale sanguinem in
sinistram ventriculorum & vena cava per arteriam vene-
sam traducere; quomodo versimile posset esse quod in ad-
ulto per cordis septum iam densius & atque factum tam com-
mode multaque negotio transfusus?

Andreas Laurentius lib. ix. cap. xi. Questio-
ne xii. autoritate Galeni de loc. affec. lib. vi.
cap. vii. & experientia Hallerii fultus, afferit & pro-
bat de cavitate pectoris frigiditatem & per Empyricorum in
arteriam venosam absorptionem per sinistram ventriculorum
cordis, & per arteriam cum urina vel cum sacris abori pos-
se expelli: recesset quateniam in confirmationem casum
cypselum Melancholici, qui sepius deliquit autem pas-
sus & parasypho liberatus fuit emissionis urinae turbide, se-
tide, acris, quo genere morbi tandem confectus, dissecto
cadavere talis substantia, qualem mingebat, neque in vesica,
neque in renibus usquam apparebat, sed in cordis sinistro
ventriculo & cavitate pectoris plurima: unde gloriantur
se hunc effectum talem praedixisse causam. Hæc autem
non possum non mirari, cum ipse materiam heterogeneam
posse eodem tractu evacuari divinaret & praedixerat: quod
ipsam viis sanguinem & pulmonibus in sinistram
ventriculorum secundum naturam deduci conveniret cer-
tare non asseverare non potuit aut noluit.

Traque ex his & huiusmodi plurimis patet, quam ex
que dicta antehac de motu & usu cordis &
arteriarum, aut inconvenientia, aut obscura, aut impos-
sibilia diligentius consideranti appareant: vix proinde
admodum ex paulo penitus rem introspicere, arteriarum
& cordis motus non solum in homine, sed & aliis animalibus
animabus cor habentibus contemplari: quatenus
vivorum dissectione frequentius nulleque autopsia verita-
tem discernere & investigare.

GVILIELMI HARVEI ANGLI DE MOTU CORDIS ET SANGVINIS IN ANIMALIBUS,

Exercitatio anatomica.

C A P. I.

Causa, quibus ad scribendum Author permotus fuerit.



Vm multis vivorum dissec-
tionibus (uti ad manum dabatur
animam ad observandum pri-
mum appuli, quo cordis motus
et utilitates in animalibus
per autopsiam, & non per li-
bros aliorumque scripta inveni-

rem: Rem arduum plane & scriptatibus ista ple-
nium continuo reperi, ut cum Fracastoro motum
cordis soli Deo cognitum esse pene opinaret. Nec
enim quomodo Systole aut Diastole fieret, nec
quando aut ubi dilatatio & contractio existeret,
recte potui intromittere, propter celeritatem scilicet
motus qui in multis animalibus videtur oculi,
quali trajecto fulgure, se in conspectum exhibuit
& subtrahit illico, ita ut modo hinc Systolen, il-
lic Diastolen, modo & contra modo varios, mo-
do confusus fieri motus me existimarem commode:
unde animus mihi fluctuabat, nec quid vel ipse sta-
tuerem, vel alius crederem habebam, & motum
cordis esse qualis Euripi fluxus & refluxus Aristo-
teli, Andream Laurentium scriptisse non mirabar.

Tandem majori indies & disquisitione & dili-
gentia usus, multa frequenter & varia animalia
viva introspicendo, multis observationibus collatis
& rem attrigisse, & ex hoc labyrintho me ex-
tricatum evasisse, simulque motum & usum cor-
dis & arteriarum, quae desiderabam, comperita
habere me existimabam. Ex quo non solum pri-
vatim amicis, sed etiam publice in praedilectionibus
meis anatomicis, Academicis more, proponere
meam in hac re sententiam non verebar.

Quem alius, uti fit, placeret, alius minus; hi
convellere, calumniari & vitio vertere coeperunt,
quod & praecipitis & fide omnium Anatomicorum
dilectissimis illi rem novam cum inquisitu dignam,
tum maxime unum fore confirmantes, plenius si-
bi explicari poscebant. Tandem amicorum per-
cibus, ut omnes meorum laborum participes fie-
rent, partim etiam aliorum permotus invidia, qui
dicta mea iniquo animo accipientes & minus in-
telligentes, me publice traducere conabantur, ut
omnes de me & de re ipsa iudicium ferant, hac
typis mandare publice coactus fui. Sed & eo li-
bentius, quod Hieronymus Fabr. ab Aquapenden-
te cum singulas pene animalium particulas ac-
curate & docte peculiari tractatu delineaverat,

solum cor intactum reliquit. Denique ut si quid
reipub. literariae ex opera meo utile & commodum
hac in parte accederet, forsitan recte fecisse me
constaret, nec alii omnino inertem me vixisse vi-
deret. Et quod Senex ait in Comedia,

Nunquam quisquam ita bene subdita ratione ad-
vitam fuit,

Quin rei, etiam, usus aliquod oportet novi;
Et quae tibi putaris prima, in experiendo repadies;
illud forsitan in cordis motu eveniat nunc, aut alii
hinc saltem, hac data via & felicitioribus freti in-
geniis, rei rectius gerenda: & melius inquirenda
occasione capiant.

C A P. II.

Ex vivorum dissectione, qualis fit Cordis motus.

Primum itaque in Cordibus omnium adhuc
viventium animalium, aperto pectore & diffu-
sa capsula, quae cor immediate circumcludit, ob-
servare licet, Cor aliquando moveri, aliquando
quiescere, & esse tempus in quo movetur, & in
quo motu desinitur.

Hæc manifestiora in cordibus frigidorum ani-
malium, ut bubulo, serpentibus, ranis, cochleis,
gammis, crustaceis, conchis, squillis, & pisciculis
omnibus. Fiunt etiam omnia manifestiora in cor-
dibus aliorum, ut canis, porci, si eo usque atteat
observaveris, quoad emori cor & languidius mo-
veri, & quasi extingui incipiat: tum etenim ran-
diores & raniores ipsius motus fieri, & longiores
quietes cernere aperte & clare poteris, & motus
qualis sit, & quomodo fiat, commodius intueri &
judicare licet. In quiete, ut in morte cor laxum,
flaccidum, eneratum, inclinatum quasi jacet.

In motu & eo, quo movetur, tempore tria præ
ceteris animadvertenda.

1. Quod erigitur cor & in mucronem se sur-
sum elevat, sic ut illo tempore ferire pectus, & for-
is sentiri pulsatio possit.

2. Vndique contrahi, magis vero secundum
latera, ita ut minoris magnitudinis, & longiuscu-
lum, & collectum appareat. Cor angustae exem-
pum & super tabulam aut manum positum hoc
facit manifestum. Equae etiam apparet in corde
pisciculorum, & illis frigidioribus animalibus, qui-
bus cor conforme aut longiusculum est.

3. Compræhensum manu cor eo quo move-
tur tempore, durissimum fieri, à tensione autem
illa

cula moveri & sese contrahere atque laxare, & quasi ab orco revocari videbantur.

Sed & præter hæc aliquoties à me observatum fuit, postquam cor ipsum & ejus auriculae cunctæ dextra à pulsatione, quasi mortis articulo quiescebant, in ipso sanguine qui in dextra auricula continebatur, obscurum motum & inundationem ac palpitacionem quandam manifeste superfuisse, tandem scilicet, quam calore & spiritu inibui videbatur.

Tale quiddam evidentissime in prima animalis generatione intra septem dies ab incubatione, in ovo Gallinaceo cernitur. Inest primum ante omnia gutta sanguinis, quæ palpat, quod etiam annotavit Aristoteles; ex qua, incremento facto & pullo aliqua ex parte formato, sunt cordis auriculæ, quibus pulsantibus perpetuo inest vita: cum postea corpus delineari intermissis aliquot diebus inceptit, tum etiam cordis corpus procreatur, & per aliquod tempus albidum apparet & exangue, ut reliquum corpus, nec pulsum edit, nec motum. Quin etiam in fœtu humano vidi, circa principium tertii mensis similiter cor formatum, sed albidum & exangue; cujus tamen auriculis sanguis inerat uberrimus & purpureus. Sed cum in ovo, jam adaucto & conformato fœtu, simul & cor adaugeri, & ventriculos habere, quibus sanguinem tum recipere & transmittere ceperit.

Ita ut si pentius introspicere quis velit, non solum cor esse primum vivens & ultimum moriens dixerit, fed auriculæ & quæ in serpentibus, pellicibus & hujusmodi animalibus pars pro auricula est, et prius quam cor ipsum vivere, & posse etiam mori.

Imo an prius adhuc ipse sanguis vel spiritus habeat in se obscuram palpitacionem, quam post mortem retinere mihi visus est; & an cum palpitacione vitam incipere dicendum sit, dubitare contingit, quandoquidem & sperma animalium omnium (ut notavit Aristoteles) & spiritus prolificus palpitando exit, velut animal quoddam. Ita Natura in morte, quasi decursione facta, reducem (ut Aristoteles de moto animalium cap. vi. 12) agit motum retrogrado à calce ad carceres, & eo unde proutit sese recipit: & cum animalis generatio ex non animalis procedat in animal, tanquam ex non ente in ens, unde quod in animalibus ultimo fit, deficit primum; & quod primo, ultimum.

Observavi quoque in omnibus pene animalibus cor vere inesse, & non solum, ut Aristoteles dicit, in majoribus & sanguineis, sed in minoribus, exangibus, crustatis & testaceis quibusdam, ut limacibus, cochleis, conchis, atfasis, gammaris, squillis, multique aliis, imo velis & crabronibus & muscis (que periplicati ad res minimas dissemendas) in summatate illius particule quæ cauda dicitur, & vidi pulsans cor, & aliis videndum exhibui.

In exangibus vero Cor lente admodum, rarique ictibus pulsatur, & sicuti in aliis jam moribundis contingit, tarde sese contrahit, ut facile in cochleis esse cernere. Quorum cor deprehendens in fundo illius orificii in latere dextro, quod se aperire & claudere eventationis causa videtur, & ade salivam expuit, fectiōne facta in summatate iuxta partem jecori analogam.

Sed notandum & illud, quod hyeme & frigidioribus tempestatibus exanguia aliqua (qualis est Cochleæ) nihil pulsans habent, sed vitam magis plantæ agere videntur, ut etiam reliqua quæ Zoophyta vite plantanimalia ideo dicuntur.

Notandum insuper in omnibus animalibus ubi cor inest, ibi etiam auriculæ esse vel auriculis aliquod analogum: Et ubicunque cor duplici ventriculo donatur, ibi duas semper aditare auriculæ, non contra. Sed si in ovo pulli conformacionem advertas, primum inest, ut dixi, tantum vesicula, vel auricula, vel gutta sanguinis pulsans, postea incremento facto absolvitur cor. Ita quibusdam animalibus (quali ulteriorem perfectionem non adipiscuntibus) pulsans vesicula quædam instar puncti cujusdam rubri vel albi duntaxat inest, quæque principium vite; uti apibus, vespis, cochleis, squillis, gammaris, &c.

Est hic apud nos minima squilla (quæ Anglice dicitur a Shrimp, Belgice een Garneel) in mari & Thamefi capi solita, corpore prorsus pellicido; hanc aquæ impositam sapius præbui spectandam amicis: quibusdam meis, ut cordis illius animalculi motus liquidissime perspicere, dum exteriores illius corporis partes visui nihil offecerent, quod minus cordis palpitacionem quasi per fenestram inuenerim.

In ovo gallinaceo, post quatuor vel quinque dies ab incubatione, primum rudimentum pulli instar nubiculæ videndum exhibui, nimirum ovo, cui cortex adimebatur, in aquam limpidam repidamque immisso, in cujus nubicule medio punctum sanguineum palpitans tam exiguum erat, ut in contractione dispareret & visum auhgeret; in laxatione instar summitatis acus appareret rubicundum; ita ut inter ipsum videri & non videri, quasi inter esse & non esse, palpitacionem & vite principium ageret.

C A P. V.

Cordis motus actio, & functio.

EGO vero ex his tandem & hujusmodi observationibus repertum iri confido, motum cordis ad hunc modum fieri.

Primum sese contrahit auricula, & in illa contractione sanguinem contentum (quod abundat tanquam venarum caput, & sanguinis preputium & cisterna) in ventriculum cordis conjicit, quo repleto cor sese erigit, continuo omnes nervos tendit, contrahit ventriculos, & pulsus facit, quo pulsi immixti ab auricula sanguinem continentem protrudunt in arterias, dexter ventriculus in pulmones per vas illud, quod vena arteriosa nominatur, sed re vera & constitutio & officio & in omnibus arteria est: sinister ventriculus in aortam, & per arterias in universum corpus.

Uti duo motus, auricularum unus, & alter ventriculorum, ita per consecutionem sunt, servata quasi harmonia & rhythmo, ut ambo simul fiant & unicus tantum motus appareat, præsertim in calidioribus animalibus, dum illa celeri agitantur motu. Nec alta ratione id fit, quam cum in machinis una rota aliam moventem, omnes simul movere videntur; & in mechanico illo artificio, quod sclopetis adaptant, ubi compressione alicujus ligulæ cadit

De Motu Cordis & Sanguinis.

cadit filix, percussit chalybem & propellit, ignis elicitur, qui in pulvere cadit, igitur pulvis, interius propterit, diffloditur, evolat globulus, motus penetrat, & omnes isti motus propter celeritatem quasi in nidu oculi simul fieri apparent. Sic etiam in deglutitione, radicis lingue elevatione & oris compressione cibis vel potus in fauces deturbatur, larynx à musculis suis & epiglottide clauditur, elevatur & aperitur, summitas pulgæ à musculis suis haud alter quam sacculus ad implendum attollitur, & ad recipiendum dilatur, & cibum vel potum acceptum transversis musculis depulsum, & longioribus attrahit: & tamen omnes isti motus à diversis & copradistinctis organis facti, cum harmonia & ordine dum fiunt, unum efficere motum videntur & actionem unam, quam deglutitionem vocamus.

Sic contingit plane in motione & actione Cordis, quæ deglutitio quædam est & transitio sanguinis & venis in arterias. Est si quis (dum hæc habuerit in animo) cordis motum diligenter in viva dissectione animadverterit, videbit non solum, quod dixi, cor sese erigere, & motum unum fieri cum auriculis continuum, sed inundationem quandam, & lateralem inclinationem obscuram secundum ductum ventriculi dextri, & quasi felle leviter contorquere, & hoc opus peragere. Et quemadmodum cernere licet, cum equus potat & aquam deglutit, singulis gulæ tractibus absorberi aquam & in ventriculo demitti, qui motus fontium facit & pulsus quandam aulcantibus & tangentibus exhibet; ita dum illis cordis motibus fit portio sanguinis & venis in arterias traditur, pulsus fieri & exaudiri in pectore contingit.

Motus itaque cordis omnino ad hunc se habet modum, & una actio cordis est, ipsa sanguinis transitio & in extrema usque mediocribus arteriis propulsio; ut pulsus, quem nos sentimus in arteriis, nil nisi sanguinis à corde impulsus sit.

An vero cor sanguini præter transpositionem & motum localem, & distributionem aliquid aliud addat, sive calorem, sive spiritum, sive perfectionem, potius inquirendum & ex aliis observationibus colligendum. Hoc in præsentia sufficiat, satis ostensum esse in pulla cordis sanguinem transfundi, & deduci & venis in arterias per cordis ventriculos, & distribui in universum corpus.

Sed & hoc omnes aliquo modo concedunt, & ex cordis fabrica & valvularum artificio, positione, & usu colligunt. Verum tanquam in loco obsuro tiubantes cæcutire videntur, & varia, subconjunctura plurima pronuntiant, ut ante demonstratum est.

Causæ maxima hac in parte hesitandi & errandi una fuisse mihi videatur, cordis cum pulmone in homine contextus: cum venam ibi arteriolem in pulmones obliterari, & similiter arteriam venoculiculis in corpus distribueret sanguinem, ut si demum est vena cava exhauriret, obscurum admodum illi erat. Hoc attestatur Galeni, contra Erasistratum de venarum origine & usu & sanguinis coctione invehentis verba lib. vi de Plac. Hipp. & Plat. cap. vi: Respondens, inquit, ita esse effectum, ut in jecore sanguis præparetur, atque inde in cor deferatur.

ibi postea reliquum propria forma perfectionem absolute acceptum. Quæ præfata ratione vacare non videtur. Nullum enim perfectum & magnum opus repente una ægrotatione fieri, totamque suam expletionem ab uno instrumentum acquirere possit. Quod si ita est, offendit nobis res aliud, quod è corde sanguinem absolute perfectione educat, atque ipsum ut arteria spiritum, in totum corpus diffundit. Ecce opinioem rationabilem non approbabo & reliquiste Galenum, qui præterquam quod viam transitus non videbat, vas recipere non poterat, quod in totum corpus è corde sanguinem diffunderet.

Si quis vero ibidem per Erasistrato, vel pro illa & nunc nostra opinione (ipsius confessione Galeni) alias rationi consentanea insistit, & arteriam magnam sanguinem è corde in universum corpus dispensantem digito commostrarit, quid divinus ille vir ingeniosissimus & doctissimus responsum fuisset, miror. Si arteriam spiritus dispensare & non sanguinem diceret, profecto Erasistratus recessisset satis, qui in arteriis spiritus duntaxat contineri arbitrabatur; sed isti ipsi contradicere interea, & id esse turpius negaret, quod libro proprio acriter esse contendat contra eundem Erasistratum: & multis & validis argumentis comprobaret; & experimentis demonstraret, nimirum sanguinem contineri in arteriis natura, & non spiritum.

Sic vero divinus vir (ut facit eodem loco sepius) concederet, omnes arterias corpori à magna arteria viti, & hunc à corde: quæ etiam in ipsi omnibus sanguinem natura contineri & deferri, & valculas illas tres signi-des orificio arie appolitas regressum sanguinem in cor probare professus, & quod hæc Natura nequaquam præstantissimo visceri appolisset, nisi maximum aliquod ministerium fuisset exhibitura. Si, inquam, hæc omnia & his ipsissimis verbis concederet Pater Medicorum, uti facit recitato libro, quomodo negare possit arteriam magnam istiusmodi vas esse, quod sanguinem (jam absolutum suam perfectionem adeptum) è corde in universum corpus dispenseret, non video. An adhuc forsitan hæsitaret, ut omnes in hunc usque diem potu ipsam, quod propter contextum, ut dixi, cordis cum pulmone non videat vias, per quas sanguis & venis in arterias transferri possit.

Quod dubium estiam anatomicis (dum semper in dissectionibus inveniunt arteriam venosam & fistulam ventriculorum cordis repletos sanguine, eo quæ crasso, grumescente, atro) non medicorum perturbat cum sanguinem è dextro ventriculo in finitum per septum cordis transfundere coacti sint affirmare. Sed hanc viam antea refutavi. Iam idem via paranda est & apertenda, qua inventa nulla amplius sit difficultas, quæ quempiam, credo, inhiat, quo minus quæ ante propoli de pulsu cordis & arteriarum, de transusione sanguinis è venis in arterias, & de dispensatione in universum corpus per arterias concedere & agnoscere facile possit.

C A P. VI.

Quibus viis sanguis è vena Cava in arterias, vel è dextro ventriculo cordis in finitum deferatur.

Cum errandi occasione præbuisse probabile sit, quam in homine vident, ut dixi, cordis

cum pulmone connexionem: in hoc peccant, quod de partibus animalium (ut vulgo omnes Anatomici faciunt) pronunciare, & demonstrare aut cognoscere volunt, unum tantum hominem, eumque mortuum introspiciant, & sic tanquam, qui una reipub. forma perfecta disciplinam politicam componere, aut unus agri naturam cognoscentes agriculturam de seipso opinantur: nihil plus agunt, quam si ex una particulari propositione de universaliter per syllogismum concludere aiterentur.

Veruntamen, si in dissectione animalium aequae versati essent ac in humani cadaveris anatome exercitati, res haec, quae omnes perplexos retinet, indubie palam absque omni difficultate mea sententia elucesceret.

In piscibus, in quibus unus tantum ventriculus cordis (ut non habentibus pulmones) res primum factis manifesta est, vesicam enim sanguinis in basi Cordis positam, auriculam nimirum analogam, sanguinem in cor immittente, quem cor de novo per arteriam vel fistulam arteriae analogam aperte transmittit tum visum, tum secta arteria (exinde sanguine singula pulsatione cordis proficiente) oculis palam confirmari posse constat.

Idem etiam deinde in omnibus animalibus, in quibus unus dantur ventriculus vel quasi unus est, non difficile est cernere, ut in bufone, rana, serpentine, lacertis, quae est pulmones aliquo modo habere dicuntur, ut quae vocem habent (de quorum pulmonum artificio admirando & ceteris ejusmodi permultas apud me observationes habeo, quod non sunt hujus loci); tamen ex autopia eodem modo in illis è venis in arterias sanguinem pulsu cordis trahendum esse palam est, & via patens, aperta, manifesta, nulla difficultas, oculus haerenti locus. In his enim perinde res habet atque in homine, in quo si septum cordis perforatum aut adeptum esset, aut unus ex utroque fieret ventriculus, nemo credo dubitabit, quia via sanguis è venis in arterias transire possit.

Cum vero major numerus animalium non habentium pulmones sit, quam habentium, & similiter major numerus sit unum tantum ventriculum cordis, quam habentium duos, proclive est statuere in animalibus *ἓν τὸ πᾶν*, ut plurimum & in universum sanguinem aperta via è venis in arterias per cordis finem transmitti.

Consideravi autem necum, quod etiam in embryonem eorum quae pulmones habent, dissectione aperte manifestum constat, in fœtu vasa cordis quatuor (videlicet venam cavam, venam arterialem, arteriam venalem, & Aortam five arteriam magnam) alio modo uniri, quam in adulto, id quod omnes Anatomici norant satis.

Primum contactus & unio venae cavae cum arteria venosa (quae fit priusquam cava in dextrum ventriculum cordis se aperit, aut venam coronalem emittit, paululum supra egressum ab hepate anastomosum lateralem exhibet, hoc est, foramen amplum patens, ovali figura, pertusum è cava in arteriam illam pervium, ita ut per illud foramen tanquam per unum vas sanguis è vena cava in arteriam venosam & auriculam cordis sinistram usque in ventriculum sinistram liberrime & copiosissime dimanare possit. Insuper in illo foramine ovali è

regione, quae arteriam venosam respicit, operculi insit membrana tenuis dura est, foramine parvulo, quae postea in adultis operiens hoc foramen & coalescens undique illud foramen omnino obstruit & prope obliterat. Haec inquam membrana sic constituta est, ut dum laxa in se concidit, faciliè ab pulmones & cor via respiciuntur, & sanguis à cava affluenti cedat quidem, atne rursus in cavam refluat, impeditur, ut liceat existimare in embryone sanguinem continuo debere per hoc foramen transire è vena cava in arteriam venosam, & inde in auriculam sinistram cordis; at postquam ingressus fuerit, remeare nunquam possit.

Altero uno venae arteriosae sit, postquam vena illa è dextro ventriculo egressa in duos dividitur ramos, estque velut è duobus dictis terminis truncus & quasi canalis arteriosus, ab hinc in arteriam magnam oblique ductus & perforatus: ut in dissectione Embryonum quasi duae sortae, vel radices arteriae magne è corde exorientes duae apparent.

Canalis hic in adultis similiter sensim attenuatur, tabescit, & penitus tandem, ut vena umbilicalis, excutitur & aboletur.

Iste canalis arteriosus nullam membranam in se habet, sanguinis motum hic vel illuc impeditur. Sunt enim in officio illius valvulae arteriosae (cujus iste canalis, uti dixi, propagio est) valvulae signoides tres, quae intus foras spectant, & sanguis è dextro ventriculo hac via in magnam arteriam fluenti cedunt faciliè; remeare vero contra ab arteria aut pulmonibus in dextrum ventriculum volenti ad amissum clausae omnino impedimento sunt. Vt hic etiam arbitrari consueverunt sit, in Embryone dum cor sese contrahit, condonum sanguinem è dextro ventriculo hac via in arteriam magnam invehi.

Quod vulgo dicitur, has duas uniones tam magnas, patentes & apertas, nutriendorum pulmonum causa factas fuisse tantum, & in adultis (cum jam pulmones propter ipsorum calorem & motum copiosius nutrimentum desiderant) aboleri & consolidari, commentum improbabile est & male coherens. Et similiter quod dicunt, cor in embryone ferriari & nihil agere, nec moveri, ideoque Naturam hos transitus facere alendurum pulmonum causa coactam fuisse, falsum est: cum in ovo cum gallina incubat, & in Embryonibus recent ex utero exēctis autopia pateat, aequo cor moveri atque in adultis, neque naturam ulla tali necessitate urgeri. Cui motui non solum bi oculi saepe testes, sed & Aristoteles ipse lib. de Spir. cap. 111: *Pulsus*, inquit, *per initia statim in constitutione cordis evenit, quid ex in sectione vivorum, & pulsi formatione ex ovo dependuntur. Quin & observationes has vias (tam in hominum genere, quam in ceteris animalibus) non solum apertas & patentes esse usque ad tempus partus, ut annotantur Anatomici; sed etiam permultos post menses, imo in aliquibus per aliquot annos, nec dicam toto vitae curriculo, veluti in anser, beccage, & avibus plurimis, & animalibus, praesertim in minoribus. Quae res imposuit forsan Leon. Bortallo fœ novum transitum sanguinis de vena cava in sinistram ventriculum cordis invenisse gloriantur; & fateor me quoque, cum in mure majori jam adulto hoc primum ipse reperi, tale quid statim existimasse.*

Ex

Ex quibus intelligitur in Embryone humano, quin & in aliis, in quibus istae uniones non abolerunt, idem ipsum accidere, ut cor suo motu per patentissimas vias sanguinem è vena cava in arteriam magnam apertissime traducat, per utriusque ventriculi ductum. Dexter liquidem sanguinem ab auricula recipiens, inde per venam arterialem & propagiem suam (canalem arterialem dictam) in magnam arteriam propellit. Similiter similiter eodem tempore mediante auriculo motu recipit sanguinem in illam sinistram auriculam diductum per foramen ovale è vena cava, & tentione fusae & constrictione per radice aortae in magnam arteriam simul impellit.

Ita in Embryonibus dum interea pulmones oriuntur, & nullam actionem aut motum habent, quasi nulli forent, natura duobus ventriculis cordis quasi uno utitur ad sanguinem transmittendum. Quae similis est conditio Embryonum pulmones habentium, dum adhuc pulmonibus non utuntur, ac est eorum animalium, quae pulmones non habent.

Itaque tam clare in his etiam elucescit veritas, quod cor suo pulsu sanguinem è vena cava in arteriam magnam traducat & transfundat, perque tam patentes & apertas vias, ac si in homine, quod dixi, ambo ventriculi, eorum septo adempto, ad invicem pervii essent facti. Cum itaque majori ex parte animalibus, & omnibus quodam tempore patentissimae istae exeat viae, quae transmissio sanguinis per cor interservit, restat illud perquiramus, Cur in quibusdam animalibus (ut in homine) istique claudibilibus & adultis per pulmonum substantiam illud fieri non existimemus, quod in embryone natura per eas vias illo tempore quod pulmonum nullus erat usus antea effecit, quas ob defectum transitus per pulmones coacta videbatur facere: aut Cur melius sit (natura enim semper quod est melius facit) in adolecentibus naturam transmissio sanguinis omnino occlusisse vias patentes illas, quibus antea in embryone & fœtu usa fuerat, & in omnibus aliis animalibus utitur, nec alias ullas pro illo sanguinis transitu aperuisse, & sic omnino potius hunc impedivisse.

Ita jam eo res cessit, ut iis, qui in homine quaerunt vias, per quas sanguis è vena cava in sinistram ventriculum & arteriam venosam permeat, magis operae pretium esset, & recte magis facere viderentur, si ex dissectione animalium veritatem investigare vellent, quo causam inquirant, cur in majoribus & perfectioribus animalibus, istique adultis natura sanguinem transcolari per pulmonum parenchyma potius voluerit, quam, ut in ceteris omnibus, per patentissimas vias; cum nullam aliam viam & transitum excogitari posse intelligerent: si hoc fit quod majora & perfectiora animalia sint calidiora, & cum sint adulta, eorum calor magis, ut ita dicam, ignitur & ad suffocationem fit proclivior; ideoque tranare & trajici per pulmones, ut inspiratio aëre contemperetur, & ab ebullitione & suffocatione vindicetur: si ve quid aliud tale. Sed haec determinare & rationem omnem reddere, nihil aliud agere est, quam propter quid pulmones facti sunt, speculari. Atque de his horumque usu & motu, & de eventatione omni, & aëris necessitate & usu, & ceteris hujusmodi; de quibus variis organis & differentibus hujus causae in aque

malibus factis, tametsi multa quamplurimis observationibus à me deprehensa sint; tamen, ne nimium à proposito de motu & usu cordis hoc loco aberrando aliud agere, & rationem relinquendo de rem interurbare & subterfugere videar, haec proprio tractatu convenientius exponenda relinquo. Et quae restant, ut ad propositum scopum revertar, confirmare pergam.

Contendo autem in perfectioribus nimirum & calidioribus animalibus, istique adultis (ut in homine) sanguinem è dextro ventriculo cordis per venam arterialem in pulmones, & inde per arteriam venosam in sinistram auriculam, & subinde in ventriculum cordis sinistram permeare. Est primum posse hoc fieri, deinde ita factum esse nunc probatum eo.

C A P. VII.

Sanguinem de dextro ventriculo cordis per pulmonum parenchyma permeare in arteriam venosam, & sinistram ventriculum.

Fieri autem hoc posse, & nihil esse, quo minus fiat, satis constat, cum quomodo aqua per terrae substantiam permeans rivulos & fontes procreet, consideramus, aut quomodo per cutem sudores, vel per renum parenchyma urinae fluant, speculamur. Animadvertite in iis, qui Aquis Spadibus vel de la Madonna (ut ajunt) in agro Patavino, vel alibi acidulis aut virgatis utuntur, vel qui ad congios iurgiguntur potum, quemadmodum una aut altera hora post per vesicam emigrant totum; cum tamen debeat ita copia aquilantum in concoctione immorari, debeat per jecur (ut fanguis debet bis ingesti alimenti succum omnes constituitur facere), debeat per venas, per renum parenchyma, per ureteres in vesicam profuere.

Quos itaque audio tanquam impossibile & nullo modo credibile negantes, posse sanguinem, imo totam massam sanguineam, per pulmonum substantiam aequae, ac succus alimentalis per jecur permeare? Quod genus hominum (cum Poëta loquor) ubi volunt, concedunt facile posse; ubi non, nullo modo: hic ubi opus est verentur; ubi nihil opus, ibi non verentur affirmare.

Iccorici parenchyma densius multo est, & similiter renum: pulmonum, rarioris multo texture, & si renibus & iccorici confertur, spongiosior.

In jecore nullum impellens, nulla vis cogens, in pulmone ex pulsu dextri ventriculi cordis impingitur sanguis, cuius impulsu distendi vasa & porositates pulmonum necesse est. Praeterea pulmones in respirando elevarunt & concidunt, quo motu necesse est, ut porositates & vasa aperiantur & claudantur, ut in spongiosis contingit, & in omnibus particulis habentibus constitutionem spongiosam, quando contrahuntur & rursus dilatantur. Contra jecur quiescit, nec ita dilatari & contrahi videtur.

Denique, si nemo est, qui non asseret per jecur totum ingestorum succum in venam cavam tam in homine, quam in bove alique maximis animalibus pertransire posse; & hoc propterea affirmare coacti sint, quod cum nulla alia exeat via, tamen pertransisse aliqua nutrimentum & permeasse in

Gg 3

VENAS

venas sit necesse, quandoquidem fiat nutritio: Cur non iidem argumentis de transitu sanguinis in adultis his per pulmones, fidem similem habent, & cum Columbo peritissimo doctissimoque Anatomico idem afferunt & credunt, ex amplitudine & fabrica vasorum pulmonum, & eo, quod arteria venosa & similiter ventriculus repleri fere semper sanguine, quem & venis huc venisse necesse est, cum nulla alia sit quam per pulmones semita, ut & ille & nos ex ante dictis & autopsia, aliisque argumentis palam esse existimamus.

Sed quando aliqui sunt, qui nil nisi adductis auctoritatibus admittunt; iidem ex ipsius etiam Galeni verbis hanc veritatem confirmari posse sciunt; scilicet non solum pulso sanguinem & vena arteriosa in arteriam venosam, & inde in finitrum ventriculum cordis, & postea in arterias transmitti; sed etiam ex continuo pulsu cordis & pulmonum motu inter respirandum hoc fieri.

Sunt in orificio venae arteriosae, valvulae tres sigmoides five semilunares, quae omnino sanguinem in illam venam arteriosam immisum non sinit remeare in cor. Id quod porrit. Harum valvularum necessitatem & usum Galenus libvi de Vlu part cap. x, his verbis explicans, *In toto est, inquit, mutua anastomosis atque officillorum apertio arteriarum simul cum venis, transmutantque ex se ipsae sanguinem & spiritum per invicibiles quasdam atque angustas plane vias. Quod si ex ipsam vena arteriosam viderem semper patuisset, nullumque natura invenisset machinam, quae claudere ipsum, cum est tempestivum, ac rursus aperire queat, si remanens possit, ut per invicibilia atque exigua officilla, sanguis (contra thoracis) in arteriam transiret. Neque enim similiter omnis ex quovis attrahitur, neque emittitur. Sed quemadmodum quod leve est, facilius eo, quod gravius dilatatus instrumentis attrahitur, isdem autem contractus exprimitur: ita & per latam viam celerius aliquid, quam per angustam attrahitur ac rursus emittitur. Cum autem thorax contrahitur, pulsa atque intro compressa undique foris que in pulmone sunt venosa arteria, exprimitur quidem quam celerissime, qui in ipsis est, spiritum, transmutant autem per subtilia illa officilla sanguinis portionem aliquam; quod nunquam accidisset profecto, si sanguis per maximam os (cuiusmodi est vena arteriosa ad cor) retro remeare potuisset. Nunc vero rectus per os magnam interseulo, dum comprimitur undique, destitit quidpiam in arteriam per exigua illa officilla. Et paulo post loquente capitulo: Quanto thorax contendit vehementius sanguinem clementi, tanto membrana (videlicet valvulae sigmoides) exaltius os ipsum occidunt, & nihil remeare sinunt. Quod & eodem capitulo decimo paulo ante: Nisi valvulae essent, triplex sequeretur incommodum; ut sanguis ipse frustra longum hoc curriculum subinde emittatur, in distictis quidem pulmonis aduentis, & quae in ipso sunt, venas omnes reficiant; in Systoli vero, quasi alius quidam maritimus, ipsarum Euripi motum identidem huc atque illuc recipiant, qui haudquaquam sanguinem conservant: at hoc quidem videri forte possit exiguum. Quod vero interim ipsius quoque respirationis utilitatem labefaciet, id vero non amplius pro parvo est habendum, &c. Et paulo post: Atque etiam tertium scilicet fuisse incommodum haudquaquam contemnendum, cum sanguis vero in expirationibus remigressus, nisi Opifex noster membranam epiphyris fuisse fabricatam. Vnde concludit cap. undecimo. Communis autem ipsarum om-*

nium, videlicet valvularum est usus, ut materies retro remigrare prohibeant: utrumque vero proprius, reducentem quidem de corde materiam, ne amplius ad ipsum remeet; inducentium vero, ne amplius ex ipso effluat: non enim volebat natura vano labore cor fatigari, neque in eam partem aliquando emittere, unde trahere praestaret, neque rursus ex illa identidem ducere, ad quam mittere erat necesse. Sed sunt quatuor omino officia, hinc in utroque ventriculo, alterum quidem inducens, alterum vero educens, &c. Et paulo post: Porro, cum vas alterum, quod tunica simplici constat in cor infigitur: alterum vero quod duplici, ex ipso producitur, communem utriusque locum, (videlicet ventriculum dextrum: ita Galenus intelligit, & ego eadem ratione similiter finitrum ventriculum cordis) quasi cisternam quandam parari necesse fuit, ad quam pertinentibus utriusque, per alterum quidem trahatur sanguis, per reliquum vero emittatur.

Quod argumentum Galenus pro transitu sanguinis per dextrum ventriculum de vena cava in pulmones adducit, eodem nobis rectius pro transitu sanguinis in venis per cor in arterias, mutatis tantum terminis uti liceat. Ex Galeni igitur, viri divini, patris Medicorum, locis & verbis circa apparet, sanguinem per pulmones & vena arteriosa in arterias venosae ramulos permeare, tum propter pulsum cordis, tum propter pulmonum & thoracis motum. Quinetiam cor continue in ventriculis quasi cisternam recipere & emittere sanguinem, & huius rei causa valvularum genera quatuor, duo inductioni, emissioni sanguinis duo inservire; ne aut sanguis Euripi in morem inconveniente agitur, huc, illic, aut retro remearet, unde trahere praestiterat, & ex illa relinqueret parte, ad quam mittere erat necesse. Et sic cor vano labore fatigaretur, & pulmonum respiratio praepediretur. Denique clare apparet assertio nostra, continue & continenter sanguinem per pulmonum porositates permeare & dextro in ventriculum finitrum, & vena cava in arteriam magnam. Nam cum continuo & dextro ventriculo immittitur sanguis in pulmones per venam arteriosam, & similiter continue & pulmonibus in finitrum attrahatur, quod ex dictis & valvularum positione patet; quin pertranseat continue fieri non potest.

Et itidem cum semper & continue ingreditur sanguis in cordis ventriculum dextrum, & egredietur continue & finitro, quod similiter & ratione & sensu patet; quin continuo pertranseat sanguis & vena cava in Aortam impossibile est. Illud igitur, quod in animalibus majori ex parte & plane omnibus donec adoleverant, per patentissimas fieri vias ex dissectione manifestum est; illud inquam in adultis his per pulmonum cecatas porositates & vasorum eorum officilla atque fieri tam ex Galeni verbis, quam ex ante dictis manifestum est. Vnde apparet, quod quamquam unus ventriculus cordis, videlicet similiter sufficiens esset sanguinis dispensationi per corpus & educationi & vena cava, quemadmodum etiam fit in omnibus quae pulmonibus carent; natura tamen cum voluerit sanguinem ipsum per pulmones transcolari, dextrum ventriculum superaddere coacta fuerit, cuius pulsu per ipsos pulmones & vena cava in finitrum ventriculi locum sanguis compelleretur. Et hoc modo dextrum ventriculum pulmonum causa factum

*Vide Not.
mam distict.
fuit Communem
terram supra
Galeni lib. 6
de usu part.
Quem librum
epiphys huc
a sua fabrica
ipsum valv.*

factum esse & ob translationem sanguinis, non ob nutritionem dixerat, dicendum est. Quandoquidem tanto proventu annonae atque cum pulsu subministrato, & tanto puriori & spirituosiori (ut prope immediate à ventriculis cordis subvecto) indigere alimento pulmones magis, quam aut cerebri purissima substantia, aut oculorum splendidissima & divina constitutio, aut ipsius cordis caro (que rectius per arteriam coronalem nutritur,) inconveniens omnino esse existimare.

CAP. VIII.

De copiam sanguinis transiens per cor & venis in arterias, & de circulari motu sanguinis.

Hic utque de transusione sanguinis in venis in arterias, & de viis, per quas pertranseat, & quomodo ex pulsu cordis transmittatur ac dispensetur: de quibus forsitan sunt aliqui, qui antea aut Galeni auctoritate, aut Columbi, aliorumque rationibus adducti assentiri se dicant mihi. Nunc vero de copia & proventu istius pertranseus sanguinis, quae resstant (licet valde digna consideratione) cum dixerò, adeo nova videbuntur & inaudita, ut non solum ex invidia quorundam metum malum mihi fidei verear, ne habeam inimicos omnes homines. Tantum consuetudo aut semel imbibita doctrina, atque defixa radicibus, quasi altera natura apud omnes valet, & antiquitatis veneranda suspicio perlocos cogit nova velut nulla patet. Vt cumque iam iacta est alia, spes mea in amore veritatis & doctorum animorum candore.

Sane postquam tum ex vivorum experimenti causa dissectione, & arteriarum apertione, disquisitione multumoda; tum ex ventriculorum cordis & vasorum ingredientium & egredientium symmetria & magnitudine, quam natura, nihil faciens frustra, his valis proportionatam frustra non fecit; tum ex concinno & diligenti valvularum & fibrarum artificio, reliquaque cordis fabrica; tum ex aliis multis sapienter mecum & serio confiderassem & animo diutius evolvissem, quanta scilicet esset copia transmissi sanguinis, & quam brevi tempore ea transmitteretur, nec tamen suppeditari illam ab ingenti alimenti succo posse animadverterem, quin venas inanitas & omnino exhaustas, arterias vero nimia sanguinis intrusionem disrumpas haberemus, nisi sanguis aliquo ex arteriis denuo in venas remearet, & ad cordis dextrum ventriculum regrederetur: Cui egomet mecum cogitare, an motionem quandam quasi in circulo haberet; quam postea veram esse reperi, & sanguinem & corde per arterias in habitum corporis & omnes partes protrudi & impelli à sinistri cordis ventriculi pulsu; quemadmodum in pulmones per venam arteriosam à dexteri: & rursus per venas in venam cavam, & usque ad auriculam dextram remeare, quemadmodum ex pulmonibus per arteriam dictam venosam ad finitrum ventriculum, ut ante dictum est.

Quem motum, circularem eo pacto nominare liceat, quo Aristoteles aërem & pluviam circularem superiorum motum æmulari dixit. Terra enim machina à sole calefacta evaporat, vapores sursum elati condensantur, condensati in pluvias rursus descendunt & terram madescent, atque hoc pa-

do sunt hae generationes, & similiter tempestatum ac meteororum ortus, à solis circulari motu, accessu & recessu.

Sic venis similiter contingit in corpore, motu sanguinis partes omnes sanguine calidiori perficte, vaporoso, spirituosio &, ut ita dicam, alimentativo nutrir, fovet, vegetat: contra in partibus sanguinem refrigerat, coagulat & quasi effectum reddi, unde ad principium, videlicet Cor, tanquam ad fontem five ad hares corporis, perficiendos recuperandae causa revertitur; ibi calore naturali, potenti, fervido, tanquam vitae thesauro, denuo coagulat, spiritibus &, ut ita dicam, balsamo praeagnis inde rursus dispensatur, & haec omnia à motu & pulsu cordis dependere.

Ita cor, principium vitae & sol microcosmi, ut proportionabiliter sol, Cor mundi appellari mereatur, cuius virtute & pulsu sanguis movetur, perficitur, vegetatur, & à corruptione & grumescitudo vindicatur, suumque officium nutriendo, fovendo, & vegetando toti corpori praestat Lar ite familiaris, fundamentum vitae, auctor omnium; sed de his convenientius, cum de huiusmodi motus causa finali speculabimur.

Hinc cum venae vitae quaedam & vasa deficientia sanguinem, duplex est genus ipsarum, Cava & Aorta, non ratione lateris (ut Aristoteles,) sed officio; & non, ut vulgo, constitutione (cum in multis animalibus, ut dixi, in tunica crassitie vasa ad arteriam non differat,) sed munere & usu distincta. Vena & arteria ambae à veteribus venis non immerito dictae sunt, ut Galenus annotavit; eo quod haec, videlicet arteria, vas est defrens sanguinem & cordis in habitum corporis; illa, sanguinem ab habitu rursus in cor, & haec, via à corde, illa usque ad cor, illa, continet sanguinem crudorem, effectum & nutritioni jam redditum inidoneum; haec, coctum, perfectum, alimentarium.

CAP. IX.

De sanguinis circuitum ex primo suspensio confirmata.

Sed ne verba dare non dicat quispiam, & affectiones speciosas tantum facere sine fundamento, & non iusta de causa innovare & tria confirmata veniunt, quibus positis, necessarii hanc sequi veritatem & rem palam esse arbitror.

Primum, continue & continenter sanguinem & vena cava in arterias in tanta copia transmitti, pulsu cordis, ut ad assumptis suppeditari non possit, & adeo ut tota massa brevi tempore illic pertranseat.

Secundum, continue aequaliter & continenter sanguinem in quodcumque membrum & partem pulsu arteriarum impelli & ingredi majori copia mitti, quam nutritioni sufficiens sit, vel tota massa suppeditare possit.

Tertium, ab unoquoque membro ipsas hunc sanguinem perpetuo reintrodire ad cordis locum.

His positis, sanguinem circume, revolvit, propelli & remeare à corde in extremitates, & inde in cor rursus, & sic quasi circularem motum peragere, manifestum patet fore.

Supponamus (vel cogitatione vel experimento) finitrum ventriculum in dilatatione, quam reple-

tas est, continere sanguinis uncias duas, tres, quatuor: ego in mortuo reperi ultra duas.

Supponamus similiter, quatuor minores in ipsa contractione redditur vel quantum sese contrahit cor, tanto ejus ventriculorum minorem capacitatem habere in ipsa contractione vel contractionibus, adeoque partem sanguinis in arteriam magnam protrudi: (protrudere enim aliquid semper & ante demonstratum est cap. 111, & omnes in Systole fateantur, ex fabrica valvularum persuaasi.) Verisimili autem conjectura ponere licet, in arteriam immitti partem vel quartam vel quintam vel sextam, & minimam octavam.

Quod si jam in homine protrudi singulis cordis pulsibus supponamus unciam semis vel drachmas tres aut unam tantum sanguinis, quæ propter impedimentum valvularum in cor remeare non possit, cor autem una semihora plussquam mille pulsus faciat, imo in aliquibus & aliquando duo, tria, vel quatuor millia, si eos multiplices per drachmas, videbis una semihora tria vel duo drachmarum millia, vel uncias quingentas, aut talem aliquam proportionatam quantitatem sanguinis per cor in arterias transmitti, majori certe semper copia quam in universo corpore contingat reperiri. Similiter in ovis aut cane quod petrantur, esto ad scapulum unum in una cordis contractione, tum una semihora mille crupulos vel circa libras tres & semis sanguinis petrantur oportet, cum tamen in eo corpore plerumque non contineatur plus quatuor libris sanguinis, uti in ovis expertus sum.

Ita pene, supputatione facta secundum minimum quæ conjectare possumus transmitti sanguinis, & enumeratis pulsationibus, videbitur totam quantitatem massæ sanguineæ petrantur & venis in arterias per cor, & similiter per pulmones.

Sed est, quod non una semihora, sed una hora vel die uno, id fiat, nihilominus manifestum facit, plus sanguinis per cor ejus pulsu transmitti continere, quam vel ingestum alimentum possit suppetere, vel in venis simul contineri.

Nec est dicendum, quod cor in sua contractione aliquando protrudat, aliquando non, vel quasi nihil & imaginarium quid. Hoc enim ante confirmatum est, & præterea sensu contrarium est & rationi. Si enim dilatato corde repleri necesse est ventriculos sanguine, & contrao rursus necesse est protrudere semper, & quidem non parum, cum & ductus non parvi & contractio non parva fit. In quavis autem proportionem, videlicet subdupla, subsexcupla vel subtriplica, similiter proportio sanguinis exclusi debet habere ad ante contentum & in dilatatione replentem, uti hec capacitas contrao ventriculi ad illam, quæ est dilatata. Et si cuncti cum in dilatatione non contingit repleri nihil vel imaginario: ita in contractione nunquam nihil vel imaginarium expellit, sed semper aliquid secundum proportionem contractionis. Quare concludendum, si uno pulsu in hominem, vel ovis, vel bove, cor emittit drachmam unam, & mille fusi pulsus in una semihora, contingit eodem tempore libras decem & uncias quatuor transmitti esse: si uno pulsu drachmas duas, libras viginti & uncias decem: si semunciam, libras quadraginta unam & uncias octo: si unciam, libras octoginta tres & uncias quatuor contingit,

inquam, in una semihora transfusus esse & venis in arterias.

Sed quantum in unoquoque protrudatur singulis pulsationibus, & quando plus aut quando minus, & qua de causa, accuratius post hæc ex multis observationibus à me forsan palam fiet.

Interim hoc scio, & omnes admittentes velim, quod aliquando uberiore copia petrantur sanguis, aliquando minore, & sanguinis circuitus quandoque citius, quandoque tardius peragatur, secundum temperamentum, ætatem, causas externas & internas, res naturales & non naturales, somnum, quæciem, victum, exercitium, animi pathemata, & similia.

Verumenimvero cum per pulmones & cor vel minima copia transit sanguis, longe uberiori adhuc proventus in arterias & totum corpus deducitur, quam ab alimentorum ingestione aut omnino suppetitari possibile sit, nisi regressu per circuitum facto.

Hoc etiam palam fit sensu, vivorum dissectionem intuentibus, non solum si aperta magna arteria, sed (quod confirmat Galeus in ipso homine) quævis vel minima arteria dissecta fuerit, unius pene semihore spatio totam sanguinis massam è toto corpore, tam venis quam arteriis exhaustam fore.

Similiter lætiones omnibus hoc satis attestari possunt, quando recessis arteriis jugularibus in mandando bove, minus unius horæ quadrante totam sanguinis massam exhauriant, & vasa omnia inaniam repleant. In membrorum excisione tumorumque ex larga sanguinis profusione idem comperimus aliquando brevi contingere.

Nec perstringit juguli argumentum vim, quod per venas effluere in jugulatione & membrorum excisione æque, si non magis, quam per arterias dicitur, cum contra se res habet. Venæ enim, quæ subsident, quia in ipsis nulla vis cogens foras sanguinem, & quia impedimento valvularum positio est (ut postea patebit), parum admodum reddunt: arteriæ vero impetu impulsu sanguinem foras largius, impetuosius, atque cum syphonis ejectione profundunt. Sed experiunda res est, omnia vena & incisa jugulari in ovis vel cane, & quanto impetu, quanta protrusione, quam cito omnem sanguinem è toto corpore, tam venis, quam arteriis contingat inaniri admirabile videbitur. Arterias autem nullibi sanguinem è venis recipere, nisi transmissione facta per cor; ex ante dictis patet. Quod si ligando Aortam ad radicem cordis, & aperiendo jugularem vel aliam arteriam, solum arterias inaniri & venas repleri conspexeris, non potes amplius dubitare.

Hinc causam aperte videbis, cur in Anatome tantum sanguinis reperitur in venis, parum vero in arteriis, cur talem multum in dextro ventriculo, parum in sinistro; quæ res antiquis dubitandi occasione forsan præbuit, & existimandi, spiritus solos in illis cavitatibus contineri quamvis via superflua animalis fuerit. Illius autem causæ forsan est, quod è venis in arterias nullibi datur transitus, nisi per cor ipsum & per pulmones. Cum vero expiraverunt & pulmones moveri deservent, & venæ arteriole ramulis in arteriam venosam, & inde in sinistram ventriculorum cordis sanguis permeare prohi-

prohi-

prohibetur, uti in Embryone ante notatum est prohiberi ob defectum motus pulmonum, oscilla & porositates cæcæ & invisibiles eorum aperientes claudenticque. Cum vero una cum pulmonibus non desinat moveri, sed postea pulsare & supervivere pergat, contingit sinistram ventriculorum & arterias emittere in venas ad habitum corporis sanguinem, & per pulmones non recipere, & proinde quasi inaniri inveniri.

Sed hoc etiam in rem nostram non parum facit fidei, cum hujus nulli rem nostram non parum ex nostra suppositione afferimus, adduci possit.

Præterea hinc patet, quo magis aut vehementius arteriæ pulsant, eo citius in omni sanguinis hæmorrhagia inanitur tri corpus.

Hinc etiam in omni Lipothymia, omni timore, & hujusmodi, quando cor lauguibus & infirmis, nullo impetu pulsatur, omnem contingit hæmorrhagiam sedari & cohiberi.

Hinc etiam est, quod corpore mortuo, postquam cor cessavit pulsare, non poteris vel è jugularibus vel cruralibus venis aut arteriis aperitis illo conatu massæ sanguineæ ultra partem mediam elicere. Nec lanio, si bovi, postquam ejus caput percussit, & attonitum reddidit, jugulum prius non secuerit, quam cor pulsare desierit, totum sanguinem exhaurire ab eo poterit.

Denique hinc de Anæstomosi venarum & artiarum, ubi & quomodo sit, & qua de causa, nemo hæcenus recte quidquam dixisse licet suspicari, ego in illa disquisitione jam sum.

C A P. X.

Primum suppositum de copia petrantur sanguinis è venis in arterias, & esse sanguinis circuitum ab objectionibus vindicatur, & experimentis ulterius confirmatur.

HÆCENUS primum suppositum confirmatum est, si res ad calculum revocetur, si ve ad experimenta & autopsiam referatur; videlicet, quod sanguis petrantur in arterias majori copia continue, quam ab alimento suppetitari possit, ita ut tota massa brevi spatio illac petrantur, necesse sit, ut circuitus fiat & sanguis regrediarur.

Verum si quis hic dicat, quod magna copia possit petrantur & non sit necesse circuitum fieri, quoniam ab assumptis refarciri queat, & exemplo esse lactis in mammis proventum: vacca enim una die lactis congios tres, vel quatuor, vel septem, vel plures reddit; mulier itidem duas vel tres heminas, infantem unum duosve lactans singulis diebus præbet, quas ab assumptis restituit manifestum est. Respondendum, quod cor tantumdem vel amplius una hora vel altera, computatione facta, remittere consistet.

Sin vero nondum persuasus infest, usque dicendo, quod licet dissecta arteria, quasi data & aperta via, præter naturam contingat sanguinem cum impetu effundi; non tamen propterea integro corpore & non dato exitu, & arteriis plenis vel secundum naturam constitutis, tantam copiam tam brevi spatio petrantur debere, ut regressum fieri sit necesse. Respondendum, quod ex ante dicta computatione, subducta ratione, apparet, quantum cor repletum ulterius continet in sua dilata-

tione quam in contractione, tantumdem, majori ex parte, singulis pulsationibus emitti, & proinde in tanta copia petrantur integro corpore & secundum naturam constituto.

Sed in serpentibus & pibicibus quibusdam, ligando venas per aliquod spatium infra cor, videbis spatium inter ligaturam & cor valde cito inaniri, ita ut regredi sanguinem (nisi autopsiam neges) asserere necesse habeas. Posterius etiam idem clare patebit in secundi suppositi confirmatione.

Hæc omnia uno exemplo confirmantes concludamus, quo fidem oculis propriis adhibere unusquisque possit, si anguem vivum dissecuerit, videt plus quam per integrum horam cor placide, distincte, pulsare & sese tanquam vermem in contractione (cum oblongum sit) secundum longitudinem contrahere & propellere, in Systole albidiori colore esse, contra in Diastole, & reliqua pene omnia, quibus evidenter hanc veritatem confirmatum iri diamus; hic enim omnia longiora & distinctiora magis sunt. Sed hoc peculiariter & huic clarius meritis experiri licet. Vena cava partem inferiorem cordis subingreditur, exit arteria parte superiori; jam comprehensa vasa cava vel tenaculis vel digito & pollice, sanguinique cursu intercepto, per aliquod spatium infra cor, videbis exinde statim pene inaniri illam partem intra digitos & cor, sanguine exhausto à cordis pulsu, simul cor albidiori multo colore esse, etiam in dilatatione sua, & ob defectum sanguinis minus esse, & languidius tantum pulsare, sic ut emori deinceps videatur. Contra statim soluta vena, color & magnitudo redeunt cordi, postea si reliqua vena, & arterias similiter per aliquod distansiam à corde ligaveris vel compresseris, videbis contra illas turgere in parte comprehensa vehementer, & cor ultra modum distendi, purpureum colorem contrahere usque ad livorem, & tandem opprimi sanguine, sic ut suffocatum iri credas: solito vero vinculo rursus ad naturalem constitutionem in colore, magnitudine & pulsu redire.

Ecce jam, duo sunt genera mortis; extinctio ob defectum, & suffocatio ob copiam. hic ad oculos utriusque exemplum habere licet, & dictam veritatem autopsia in corde confirmare.

C A P. XI.

Secundum suppositum confirmatur.

SECONDUM confirmandum à nobis quo clarius intuentibus appareat, annotanda sunt experimenta quædam, ex quibus patet sanguinem in quodcumque membrum per arterias ingredi, & per venas remeare; & arterias, vasa esse differentia sanguinem à corde, at venas, vasa & vias esse regrediendi sanguinis ad cor. Præterea in membris & extremitatibus sanguinem vel per anastomosis immediate, vel mediata per carnis porositates, vel utroque modo transire ab arteriis in venas, sicut ante in corde & thorace è venis in arterias: utinde in circuito moveri illum hinc illuc, huc iterum illuc, hoc est è centro in extrema & ab extremis rursus ad centrum manifestum fiat.

Quin etiam, computatione facta, similiter manifestum inde erit de copia, quæ neque ab assumptis

II h possit

possit suppetitari, neque ad nutritionem necessaria requiratur.

Simul etiam de ligaturis loquibatur, quare attrahant, & quod neque calore, neque dolore, neque vi vacui, neque ulla antehac cognita causa id præstent; quam insuper commoditatem & ulum afferre possint in medicina; & quomodo hæmorrhagiam supprimant aut provocent; & qua de causa gangrenæ & mortificationes membrorum inducant, & sic in castratione animalium quorundam, & tumorum carnosorum & verrucarum exemptione uti sint.

Enimvero quia nemo horum omnium causas & rationes recte affectus fuit, hinc fieri solet, quod omnes fere ex antiquorum sententia in morbis curandis proponant quidem & consulant ligaturas, pauci vero recta earum administratione in curationibus suis aliquid adjuvamenti afferant.

Ligatura autem alia stricta est, alia mediocris.

Strictam ligaturam dico, cum ita arcte undique constringitur membrum fascia vel laqueo, ut ultra ipsam ligaturam nullibi arteriæ pulsus percipiatur. Tali utitur in membrorum excisione, fluxus sanguinis propiciet; & tali etiam utitur in castratione animalium, & tumorum ablatione; qua ligatura affluxu alimentis & caloris omnino intercepto, tabescere & emori testiculos atque ingentes carcoses, & postea decidere videmus.

Mediocre vero ligaturam voco, quæ undique membrum comprimit, sed citra dolorem & sic, ut ultra ligaturam aliquantum arteriam pulsare sinat; qualis in attractione & sanguinis missione usus est: nam licet supra cubitum fiat ligatura, tamen arterias in carpo aliquantulum pulsare tactu percipies, si recte in phlebotomia facta ligatura.

Iam experimentum fiat in brachio hominis, vel adhibita fascia, quali in sanguinis missione utitur, vel ipsius manus fortiori comprehensione. Fiet autem illud commodius in macilentio corpore & cui venæ sunt ampliores, & quando calefacto corpore calent extrema, & major quantitas sanguinis in extremitatibus erit, & pulsus vehementior: omnia enim tunc evidentiora apparebunt.

Facta itaque stricta ligatura quam arcte fieri potest, ut quis eam ferat tamen, observare licebit primum ultra ligaturam manum versus non pullare in carpo vel ipsam arteriam.

Deinde, immediate supra ligaturam incipere arteriam altius suam Diafolem habere, & magis alitiusque & vehementius pulsare, & prope ipsam ligaturam astra quasi quodam intumescere, ac si fluxum interceptum & transitum inhibuit pererrare & reserare conaretur: magisque arteriam, quam par sit, ibi repletam apparere. Denique, manum colorem suum & constitutionem retinere, solum tractu temporis refrigerari aliquantulum, sed nihil interitus attrahi in eam.

Postquam per aliquod spatium permanit ista ligatura, derespente paululum solvatur in medio, quali ut dixi in sanguinis missione utitur, & observabis manum totam statim colorari & distendi, & ejus venas tumidas & varicosas fieri, & spatium decem vel duodecim pulsationum illius arteriæ, multo sanguinis impulso atque impactu replebitur manum ceres, & ab illa ligatura mediocri multum copiam sanguinis affatum attrahat

esse absque dolore, vel calore, vel fuga vacui, vel ulla alia antehac commemorata causa.

Quod si vero quis diligenter in ipso illius solutionis momento prope ligaturam digitum ad arteriam jam pulsantem applicaverit, quasi subter præterlabentem sanguinem sentiet.

Ipsæ porro, cujus in brachio fit experimentum, à solutione ligaturæ strictæ in medio, quasi calorem & sanguinem pulsu aliquantulum, quasi femoto obstaculo, illico sentiet, & aliquid secundum ductum arteriarum, tanquam confusum in flatum & sparsim per manum transmissum percipiet, & continuo calefactis manibus & distendi.

Quemadmodum autem in stricta ligatura, arteriæ supra ligaturam distenduntur & pulsant, non infra: ita hæc mediocri contra, venæ infra ligaturam turgent & renitentes sunt, supra vero nequaquam & arteriæ minores redduntur. Imo, si venas tumidas non valde fortiter compresseris, vix supra ligaturam aut sanguinem distendi aut venas distendi conspicies.

Ita ex his cuivis diligentius observanti facile est noscere, sanguinem ingredi per arterias. Etenim in stricta earum ligatura nihil attrahitur, manus colorem servat, nihil insidit, neque fit diffusio: ipsis vero paululum solutis usque ad mediocrem ligaturam, vi pulsus affatum sanguinem intus tradit, manumque tumidam fieri manifestum est. Nam cum arteriæ pulsant, ut in mediocri ligatura, sanguis profuit in manum: cum vero non, ut in stricta, nequaquam, nisi supra ligaturam. Interin venis compressis nihil per ipsas insidit posse: cujus hoc est signum, quod infra ligaturam tumidiores multo sint, quam supra & quam dempta ligatura soleant esse, & quod compressæ nihil superius peribunt suggerant: ita ut, ligaturam impedire regressum sanguinis per venas ad superiora, easque infra ligaturam tumidas facere & levare, clare pateat.

Arteriæ vero iusta de causa, non obstante mediocri ligatura, vi & impulsu cordis ab internis corporis partibus foras ultra ligaturam sanguinem trahunt. Atque ista est differentia strictæ ligaturæ à mediocri, quod ista non solum transitum sanguinis in venis, sed in arteriis quoque interceptat: hæc, vim pulsificam, quo minus ultra ligaturam se exporrigat & ad extimas corporis partes propellat, non impedit.

Adeo ut sic ratiocinari liceat: cum in mediocri ligatura venas tumidas & distensas esse, & manum plurimum sanguine impleri videmus, unde fit hoc? Sane oportet, aut per venas, aut per arterias, quod per cæcas porositates infra ligaturam sanguinem advenire. E venis, non potest: per cæcos ductus, minus ergo per arterias, secundum quod dictum, necesse est. Per venas insinueri non posse, patet, & cum non exprimi retro sanguinem contingat supra ligaturam, nisi quando ea prorsus ablata subito omnes venæ derumescere & sese in superiores partes exonerare, manus dealbari, ac sursum omnia qui collectus erat & tumor & sanguis affatum evanescere conspiciuntur.

Amplius sentiet ipse, cui ita post multum spatium ligatus carpus aut brachium & manus tumidæ pauloque frigidiore inde redditæ fuerint, sentiet, inquam, à solutione mediocri ligaturæ frigidum

dum quid sursum usque ad cubitum vel axillas obrepere, una scilicet cum revertente sanguine. Quem ego frigidi sanguinis, post missionem ejus & solutum vinculum, recursum ad cor usque, in causa fuisse lipothymie arbitror, quam etiam robustis aliquando supervenire vidimus, maxime à solutione ligaturæ; quod vulgo fieri dicunt à conversione sanguinis.

Præterea, cum statim à solutione strictæ ligaturæ in mediocrem per immisionem sanguinis in arterias, continuo venas intumescere videmus infra ligaturam comprehensas, non autem arterias; signum est, sanguinem ab arteriis in venas, & non contra percurrere, & vel anatomis valorem dari, vel porositates carnis & partium solidarum pervias sanguini esse. Item signum est, venas plurimas inter se se communicare, quod in ligatura mediocri supra cubitum facta autem attollitur simul & turgent: ex una enim vena scalpello exita sanguini dato, omnes statim derumescunt & in illam unam sese exonerantes subsidunt simul penè omnes.

Hinc unusquisque potest causas attractionis, quæ fit per ligaturas, & forsan omnis fluxionis cognoscere. Nam quemadmodum in manu per istam, quam dico mediocrem ligaturam compressis venis sanguis exire non potest: ita cum per arterias vi cordis impingitur, non potens exire, necesse est ut inde pars repleatur & distendatur.

Alias enim qui fieri potest? Calor & dolor & vi vacui attrahunt quidem, sed ut impleatur tantum pars, non ut distendatur aut tunc fiat ultra naturalem constitutionem, & ob infirmitatem & arcte impactum vi sanguinem tam volentem, tam subito opprimatur, ut caro continuo solutionem partem & vasa dissumi cernatur. Hoc enim aut calore, aut dolore, aut vi vacui fieri posse, nunquam credibile aut demonstrabile est.

Insuper à ligatura contingit attractionem fieri, absque omni dolore, calore aut ulla vi vacui. Quod si à dolore aliquo accideret sanguinem attrahi, quo modo ad cubitum, ligato brachio, infra ligaturam intumesceret & manus & digitus & venæ varicosæ? cum propter ligaturæ compressionem eo pervenire sanguis per venas non possit: & quare supra ligaturam in cubito neque tumoris aut repletionis signum, neque venarum turgescitæ, neque omnino attractionis aut affluxus vestigium apparet?

Sed attractionis infra ligaturam, & tumefactionis ultra naturæ modum in manu & digitis, hæc causa manifesta; nempe, quod manu cum impetu & affatum ingrediatur, exire vero nequeat. An illa vero omnis tumoris causa (ut est apud Avicennam) & omnis redundantie opprimentis in parte? Omnino; quia viæ ingressus apertæ, egressus clausæ, unde impleri & in tumorem attolli necesse est.

An hinc etiam contingit in tuberculis inflammationis, quod quovis tumor incrementum capessit, & non est in ultimo statu, sentiat eo loci pulsus plenus, præsertim in calidioribus tumoribus in quibus incrementum derespente fieri solet? sed hæc posterioris disquisitionis sunt. Et etiam hinc contingit, quod in me ipso carpi expertus sum? Ego è curru delapsus aliquando fronte per-

cussiebat eo loci, quo arteriæ ramulus à temporibus prorepit; statim ab ipsa percussione, spatio fere viginti pulsationum tumorem omni magnitudine, absque vel calore vel multo dolore, passus sum; sane propter arteriæ vicinitatem, in locum confusum sanguis affatum magis & velocius impingebatur.

Hinc vero apparet, quæ de causa in phlebotomia, quando longius proflire & majori impetu exire sanguinem volumus, supra sectionem ligemus, non infra. Quod si per venas inde efflueret tanta copia à partibus superioribus, ligatura illa non modo non adjuvaret, sed impediret. Vnde infra sectionem fieri ligaturam debere, quo sanguinis inhibitus uberius exeat, verisimilius est, si ex partibus superioribus eo per venas descendentes per venas emanet: sed cum aliunde per arterias impellatur in venas inferiores, in quibus regressus per ligaturam præpediatur, venæ turgent & distentæ ipsum majori impetu per orificium elidere & longius eicere possunt; soluta vero ligatura, viæque regressus aperta, ecce non amplius nisi guttatim decedit, & quod omnes norunt, si vel vasculum solveris in administranda phlebotomia, vel infra ligaveris, vel stricta nimis ligatura membrum constrinxeris, tum sanguis absque impetu exit; quia scilicet via ingressus & influxus sanguinis per arterias intercepta est. Modice ergo stricta ligatura arteriarum, egressus liberior datur per venas, quam ligatura soluta.

C A P. XII.

Effi sanguinis circuitum ex secunda supposito confirmato.

Hæc cum ita sint, constat confirmatum iri etiam illud, quod antea dicebam, nimirum per cor continuo sanguinem transire. Videmus enim ab arteriis sanguinem in venas dimanare, non è venis in arterias. Videmus insuper, vel penè totam massam sanguinis exhauriri posse ab ipsa brachio, idque una vena cuticulari scalpello aperta, si fiat ligatura decens. Videmus præterea, ita impetuosè & affatum effundit, ut non solum qui ante sectionem in brachio infra ligaturam comprehensus erat sanguis, sed & omnis ex toto brachio & toto corpore, tam arteriis quam venis, brevi & cito evacuetur.

Quare confiteri necesse est primo, vi & impetu suppetitari, & vi impingi infra ligaturam: vi enim & impulsu exit; ergo & cordis polsu & robore: vis enim & impulsio sanguinis solum à corde est.

Deinde, à corde provenire hunc fluxum, & per cor transitu facto è venis magnis hac effluere, si similiter confiteri necesse est, cum infra ligaturam per arterias ingrediatur, non per venas; & arteriæ nusquam sanguinem è venis recipiant, nisi è sinistro ventriculo cordis.

Neque omnino aliter ex una vena, facta supra ligatura, tanta copia exhauriri ullo modo posset, præsertim tam impetuosè & affatum, tamque facile, tam subito, nisi à corde, vi & impulsu ejus consecuto fiat hoc dicto modo.

Et si hæc ita sint, hinc præterea de copia computationem facere, & de circulari motu sanguinis argumentari aptissime possumus. Si etenim in phlebotomia quis sanguinem eo quo solet pro-

Hæc a. rumpere

rompere effusionis impetu, per femihoram profuere sineret, nulli dubium, quin maxima illius parte exhausta, lipothymia & syncope adventarent, & non solum arterie, sed & venæ magnæ pene inane forent. Transire ergo rationabile est, femihore illo spatio tantumdem è vena magna per cor in aortam.

Uterius, si quot uncie sanguinis per unum brachium perfuant, vel quot in viginti vel triginta pulsationibus infra mediocrem ligaturam trudentur, supputaretur, daret profecto occasionem cogitandi, quantum per aliud brachium interea, quantum per utrumque crus, per collum utrinque, per alias item omnes arterias & venas corporis pertransseat; quibus omnibus interim fluxus, qui per pulmones & cordis ventriculos fit, novum continuo sanguinem suggerere debet, & id quidem è venis: necessarium ergo est, circuitum fieri; cum nec suppeditari ab assumptis possit, & longe plus sit, quam partium nutritioni congruus erat.

Amplius observandum, quod in administranda phlebotomia quandoque contingat hanc veritatem confirmari. Nam brachium quancum recte ligaveris, & scalpello debito modo venam secueris, aptatis orificiis & omnibus rite administratis; tamen si timor, vel liposychia animi pathemate aut quavis alia causa adveniat, & cor languidius pulsset, nullo modo sanguis exibat, nisi guttatim: præsertim si ligatura strictior paulo facta sit. Ratio est, quia compressam arteriam languidior pulsus & impellens vis infirmior recludere, & sanguinem infra ligaturam trudere non valet: imo per pulmones deducere aut è venis in arterias copiose transferre, enervatum & languidum cor non potest. Sic eodem modo & eisdem de causis contingit mulierum menstrua, & omnem hæmorrhagiam sedari. Ex contrariis etiam hoc patet; quoniam redintegrato animo, amoto metu, cum ad se redeunt, jam adaucto robore pulsificante, arterie statim vehementius pulsare etiam in parte ligata, & in carpo moveri, & sanguinem per orificium longius proflare ac continuo ductu videbis.

C A P. XIII.

Terrium suppositum confirmatur, & ex eo, esse sanguinis circuitum.

HActenus de copia pertransiens sanguinis per cor & pulmones in centro corporis, & similiter ab arteriis in venas in habitu ejus. Restat, ut explicemus, quomodo per venas ab extremitatibus retro ad cor sanguis remeet, & quomodo venæ sint vasa deferentia solum sanguinem ab extremitatibus ad centrum: quo facto, tria illa proposita fundamenta pro circuitu sanguinis, fore aperta, vera, stabilia & ad fidem illi faciendam sufficientia existimamus.

Hoc autem ex valvulis, quæ in ipsis venarum cavitatibus reperiuntur, earumque usu, & ocularibus experimentis, satis erit apertum.

Clarissimus Hieronymus Fabr. ab Aquapendente, peritissimus Anatomicus & venerabilis senex, vel ut voluit Doctiss. Riolaus, Jac. Sylvius primus in venis membranæ valvulas delineavit figura figmoides, vel femilunares porciunculas tunicæ interioris venarum eminentes tenuissimas. Site

sunt distantibus in locis & vario modo in variis hominibus, ad venæ latera connatæ, & sursum versus venarum radices spectantes, & ambæ (ut plurimum enim duæ) sunt usque in mediam capacitatem venæ se invicem respicientes atque contigentes, sequentium corubus præcedentium convexæ medio alternatim semper respicientibus, in extremitatibus ita coherere ac copulari apte, ut si quid è radice venarum in ramos vel è majoribus in minores permeare velit, omnino impediatur.

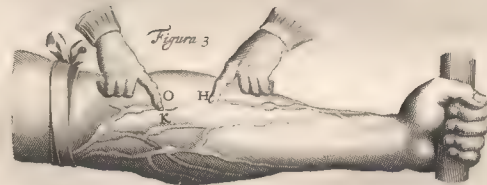
Harum valvularum verum usum inventor non est affectus, nec alii addiderunt. Non est enim, ne pondere deorsum sanguis in inferiora totus ruat: in jugularibus namque deorsum spectant & sanguinem sursum ferri prohibent. Quin nec ubique sursum spectant, sed semper versus radices venarum & ubique versus cordis locum. Ego, ut alii etiam, aliquando in emulgentibus reperi, & in ramis mesenterii versus venam cavam & portam spectantes. Adde insuper, quod in arteriis nullæ sunt. Notare etiam licet, quod canes & boves habent valvulas omnes in divisione cruralium venarum ad principium ossis sacri, vel in ramis illis prope coxendicem, in quibus nil tale timendum propter pronitatem corporis.

Nec, uti quidam ajunt, propter metum Apoplexiæ sunt in jugularibus valvule; quia materia in somno potius per arterias soporales influere in caput apta est.

Nec etiam, ut sanguis in divaricationibus sistatur, atque in ramos exiles, nec totus in magis apertos & capaces irrueret: positæ enim sunt ubi nullæ divaricationes, licet frequentiores conspici fautor circa divaricationes.

Nec denique, ut motus sanguinis à centro corporis retardetur solum: tarde enim satis sua sponte è majoribus in minores ramos intrudi, è massa & fonte separari, aut è locis calidioribus in frigidiora migrare, verisimile est. Sed omnino valvulæ factæ sunt, ne vel à venis magnis in minores moveretur sanguis, & sic illas dilaceraret aut varicosas efficeret; vel à centro corporis in extrema sed ut potius ab extremitatibus ad centrum progrediretur; ita enim huic motui valvulæ tenues facile occluduntur, contrarium motum omnino supprimentes. Vnde & sic positæ & ordinatæ sunt, ut quidquid per cornua superiorum minus transire prohibetur, sed quasi per rimas elaboratur, illud convexitas subsequens transversim posita excipiat & sistat, ne ulterius transeat.

Ego illud sæpius in dissectione venarum expertus sum, si à radice venarum initio facto versus exiles earundem ramos specillum immitterem quanto possem artificio, ob impedimentum valvularum longius impellere non potuisse: contra vero, si è ramulis radicem versus, facillime. Pluribus enim in locis valvulæ binæ ad invicem ita positæ, & aptatæ sunt, ut cum elevarunt, ad amussim in media venæ cavitate cohererant & extremitatibus convexis invicem uniantur tam prope, ut neque visu comere, neque satis explorare rimulam aut coitum liceat. Contra vero forissecus intro immisso stylo cedunt, & (valvarum in morem, quibus fluminum cursus inhibetur,) facillime reclinantur, ut motum sanguinis à corde & vena cava profectum interceptant, & ad amussim pluribus in locis



locis elevatione clausa insubstant omnino & sup-
primant. Adeo ut neque sursum ad caput, neque
deorsum ad pedes, aut latera brachii sanguinem
a corde moveri suant, ita enim sunt confuturæ, ut
omni motui sanguinis, qui a majoribus venis au-
spicatur in minores delinere velit, adveniret &
obstaret: ei vero, qui a venis exilibus incipiens in
maiores definit, obsecundant liberamque & pa-
tentem viam expeditant.

Sed quo veritas hæc apertius elucescat, ligetur
homini brachium supra cubitum, tanquam ad mit-
tendum sanguinem, A A; per intervalla appa-
reant præcipue in rusticis & varicosis, tanquam
nodi quidam & tubercula B, C, D, E, F, non
solum ubi est divaricatio E, F, sed etiam ubi nulla
C, D, I: isti autem nodi a valvulis sunt. Hoc
modo apparentibus valvularum nodis in exteriori
parte manus vel cubiti, si pollice vel digito venam
comprimendo sanguinem, de nodo five valvula O
submoveris, versus H [fig. 2.] videbis, inhiabit
omnino valvulis inferioribus alium subieci
non posse, & venæ portionem H O, infra tuber-
culum O & digitum detractum H, obliterant,
attamen supra tuberculum vel valvulam O, satis
distant O, G. Immo si ita submoto sanguine
versus H, venam inanitam pressione digiti H,
retineris, & altera manu valvula O, [3. fig.]
partem superiorem distentam deorsum compres-
seris in K, nulla vi cogi aut impelli sanguinem
trans valvulam O, videbis, sed quanto majori co-
nata hoc feceris, tanto magis ad valvulam vel tu-
berculum O, venamurgentem distendi videbis,
& tamen inferioris vacuum esse H O.

Hoc cum pluribus in locis experiri quis possit,
apparet valvularum officium in venis idem esse
cum sigmoidarum illarum trium, quæ in ostio
aortæ & venæ arteriole fabricatæ sunt, videli-
cet: ut ad amissum claudantur, ne retro sangui-
nem transcurrentem remeare sinant.

Præterea ligato brachio uti prius in A A, & ve-
nis turgentibus, si infra tuberculum aliquod five
valvulam venam firmaveris per aliquod spatium in
L, [4. fig.] & postea sanguinem sursum supra val-
vulam N, digito M, compuleris, vacuum illam
partem venæ quæ est inter L, & M, permanere
videbis, nec retro sanguinem per valvulam regre-
di possit, ut est H, O, [2. fig.] ablato vero digito
H, rursus replentur ab inferioribus, & esse ut
D, C, [1. fig.] Atque hinc rursus ab inferioribus
ad superiora & ad cor sanguinem moveri in venis,
& non contrario modo, plane constat. Et licet
aliquibus in locis (ubi aut unica tantum valvula
est, aut plures, si adsint, non satis exacte claudun-
tur) transitus sanguinis a centro ad extrema non
videatur prorsus impediri, tamen ut plurimum ita,
ut rectius, accidit, vel saltem quod aliqui negli-
gentius fieri vultum, illud ex subsequenter in
ordine valvularum vel frequentia vel diligentia
vel alio modo compensari apparet, adeo ut vena-
rum viæ patentēs & apertæ sint regredienti san-
guini ad cor, progredienti vero à corde omnino
clausæ.

Porro, liga ut prius brachium & venis turgen-
tibus, nodique five valvulis apparentibus, infra
aliquam valvulam in loco ubi subsequenter in-
venieris, pollice venam firma ita, ut nihil à manu

sursum sanguinis progrediatur, deinde digito fan-
guinem ab illa venæ portione sursum supra val-
vulam L, N, exprime eo quo ante dictum est, mo-
do, & ablato iterum digito L, sine rursus repleri
ab inferioribus D, C, & rursus appresso pollice
identidem sursum exprime sanguinem L, N, &
H, O, idemque milles in brevi tempore repete,
ac postmodum hoc quod singulis à compressione
laxationibus supra valvulam sursum ivit, quantum
quantum fuerit, supputa, facta multiplicatione
per numerum millenarium reperies tantum fan-
guinis hoc modo per unius duntaxat esse partem
in non longo tempore transmissum esse, ut de cir-
cuitu sanguinis, ab ejus celeri motu, te persuasissi-
mum putes.

Sed ne hoc experimento naturæ vim asseri di-
cas, in longe distantibus valvulis idem fac & ob-
serva quam cito ablato pollice quaque celeriter
sanguis sursum percurrat, & venam ab inferiori
parte repleat, neque dubito, quin satis pro explo-
rato hoc, quod dixi, sis habiturus.

C A P. XIV.

*Conclusio demonstrationis de sanguinis circui-
tu.*

Iam denique nostram de circuitu sanguinis sen-
tentiam ferre, & omnibus proponere liceat.
Cum hæc confirmata sint omnia & rationibus
& ocularibus experimentis, nimirum, sanguinem
per pulmones & cor pulsi ventriculorum vi per-
transire, in universum corpus impelli atque immitti,
ibi in venas & porositates carnis itere, per
ipsas iterum venas undique de circumferentia ad
centrum ab exiguis venis in majores remeare, il-
lic in venam cavam, & ad auriculam cordis tan-
dem venire, ranta quidem copia, tanto fluxu ac
refluxu hinc per arterias illuc & illuc per venas
hæc retro, ut ab assumptis suppeditari non possit,
quin multo uberiori proventus quam requirit nu-
tritus: cum, inquam, hæc omnia confirmata sint,
necessario concludendum est, circulari quodam
motu ac circuitu in animalibus sanguinem agitari,
& esse in perpetuo motu; quin ad hoc esse ac-
tionem five functionem cordis, quam pulsu peragit;
denique motus & pulsus cordis causam omnino
unam esse.

C A P. XV.

*Sanguinis circuius rationibus verisimilibus
confirmatus.*

Sed hoc etiam subiungere non abs te fuerit, se-
cundum communes quassæ rationationes
ita ita se habere & conveniens esse & necessa-
rium. Primum cum mors, secundum Aristotelem
lib. de respirat. & lib. 11, ac 111 de Part. anim. &
alibi, sit corruptio propter calidi defectum, &
vitalis omnia calida, morientia frigida existant,
oportet caloris locum aliquem & originem esse,
quod lares focumque, in quo naturæ fomites &
primordia ignis nativi continentur & conservantur,
a quo calor & vita in omnes partes tanquam
ab origine profuant, alimentum adveniat, con-
coctio denique & nutritio, & omnis vegetatio de-
pendeat.

Hinc autem locum cor esse, & hoc principium
vitz,

vitz, & eo etiam quo dictum est modo, neminem
velim dubitare.

Sanguini itaque motu opus est, atque tali, ut ad
cor rursus revertatur: nam in externas corporis
partes amandatus longe à suo fonte, immotus co-
agularetur, ut Aristoteles testatur lib. 11 de Part.
anim. tum à frigore extremorum & ambientis,
tum spiritibus, ut in mortuis, destitutus. Calorem
autem & spiritus motu generari & conservari vi-
demus, ut quiete evanescere. Quare ne istud fan-
guini accideret, necesse fuit, ut semper iterum
a fonte & origine tam calorem quam spiritus, &
omnino præservationem suam repeteret, & rever-
tendo redintegraret.

Videmus quoadmodum à frigore exteriori
extremitates aliquando algere, natus & manus &
genæ quasi mortuorum livida apparent, sanguis
in ipsis (qualis cadaverum locis proleto foret de-
cumbere) livore consistat, & membra adeo torpi-
da & ægre mobilia evadant, ut vitam pene ami-
sisse videantur. Nullo modo profecto rursus (præ-
sertim tam cito) calorem, colorem & vitam reac-
perarent, nisi novo ab origine affluxu & appuli
caloris foverentur. Attrahere enim quomodo pos-
sunt, quibus calor & vita pene extincta sunt aut
quibus meatus condensati & gelato sanguine re-
pleti? quomodo adveniens admittent alimentum
tum sanguinem? nisi contentum dimiserint, &
nisi omnino cor sit, tale principium, in quo cæte-
ris refrigeratis remaneat vita & calor, ut Aristo-
teles lib. de respirat. cap. 11 ait, & unde novo per
arterias transiit sanguine calido ac spiritibus
imbuto quod frigidum & effectum est res-
citur omneque adeo particula calorem lan-
guinem & vitam fomitem pene extinctum re-
parent.

Atque hinc est, quod cæteris omnibus partibus
vita restitui, & sanitas recuperari, corde illelo,
possit. Corde vero vel refrigerato, vel vitio gravi
aliquo affecto, totum animal pati & corrumpi ne-
cessè sit, quia videlicet principium corruptum
& partur, & nihil sit, ut Aristoteles lib. 111 de
Partib. anim. dicit quod aut ipsi aut cæteris, quæ
ab ipso pendunt, præbere auxilium possit. Et hinc
obiter forsitan ratio petatur, cur à merore, amore,
invidia, curis & hujusmodi, tabes & extenuatio
contingant, aut cacochymia & proventus cruditas,
quæ & morbos plurimos inducant & homines
conficiant. Omne namque animi pathema,
quod cum dolore, gaudio, spe, aut anxietate hu-
manas mentes exagitat, ad cor usque pertingens
& inibi mutationem à naturali constitutione in
temperie & pulsus & reliquis faciens, si in principio
totum alimentum inquireret, & vires infirmæ, mi-
nime mirum videri debet, quod varia genera mor-
bum incurabulum in membris & corpore sub-
inde præceat; quandoquidem totum corpus in
illo casu, vitiatum alimento, inopia calidi nativi la-
borat.

Præter hæc, cum alimentum vivat omnia anima-
lia interius concocto, necesse est concoctionem
perfectam esse & distributionem, & proinde lo-
cum & conceptaculum adesse, ubi perficiatur ali-
men tum & unde derivetur in singula membra.
Hic autem locus, cor est; utpote quod solum ex
omnibus partibus non solum in venâ & arteria co-

ronali, privato usui, sed potissimum in cavitatibus
suis, auriculis scilicet & ventriculis, tanquam in ci-
sterne & promptuario, publico usui sanguinem
contineat: cum interim reliquæ omnes partes sui
ipsius tantum causa & privato usui & in vas du-
taxat sanguinem habeant. Tum etiam quod solum
cor ita situm & constitutum sit, ut pulsi sui in
omnes partes secundum iustitiam & proportio-
nem cavitatum arteriarum, unicuique particule
inferiuntur, æqualiter dispense sanguinem,
distribuere, & indigentibus quasi è thesauro
fonte largiri queat.

Amplius, ad hanc distributionem & motum
sanguinis, impetu & violenta quadam impulsione
opus est; qualem cor præstat facile, tum quia fan-
guis sponte sua versus illud quasi principium (in-
stat partis ad totum, vel gutta quæ facit super
tabulam ad massam) facile concentratur & coit,
vel uti celerissime alias a frigore, timore, horrore
& hujusmodi causis alius solet: tum quia è venis
capillaribus in minores furculos & inde in majores
ramos exprimitur motu membrorum & musculo-
rum compressione, proclivis est magis & pronus
sanguis, ut è circumferentia moveatur in centrum,
quam è contrario, etiam si nulle valvule impedi-
mento forent; unde ut principium reliquat, &
loca stricta frigidiora queat, & contra sponta-
neum moveatur, tum violentia opus habet sanguis,
tum impulsione, qualem cor solum eo, quo dictum
est modo, præstare potest.

C A P. XVI.

Sanguinis circuius ex consequentibus probatur.

Sive insuper problemata nonnulla, quæ ex hæc
veritate supposita tanquam consequentia de-
promta, ad fidem veluti à posteriori faciendam
non sunt inutilia, & quæ, cum alias multa ambi-
guitate & obscuritate involuta videantur, hinc
& rationem & causas assignari facile possunt.

Cur, quod in contagione videmus, in ictu vo-
nerato, & serpentum aut canis rabidi morsu, in lue
venerea, & hujusmodi aliis, illæsa particula conta-
giæ tamen totum habentum contingit vitari? Sic
enim lues venerea, illæsa aliquid generalibus
quibus contrahitur, primo omnium vel scapula-
rum vel capitis dolore, alivæ symptomatibus sese
prodere solet: & vulnere facta à morsu canis ra-
bidi, jam curato, febrem tamen, non reliqua hor-
renda symptomata supervenisse experti sumus. An,
quia in particulam impressum contagium una cum
revertente sanguine ad cor fertur, & inde rediens
totum corpus postea inquinat? Possit fieri paro-
xysmo hinc petari. In tertiana febris morbosæ
causa principio cor percutitur, & circa cor & pulmones
immoratur, & anhelosus, suspiciosus, ignavus facit;
nempe quia principium vitale aggravatur & sangui-
nem in pulmones impingit, ioculatur, nec
transit (hoc ego ex seditione illorum, qui in prin-
cipio accessionis morui sunt, expertus loquor)
unde semper pulsus fortius & parvi, & quan-
doque inordinati sunt; aducho vero calore, ma-
teria attenuata, vis apertis, & transitu facta in
calidiores incipit universum corpus, pulsus majores
ac vehementiores redduntur, & fit paroxysmus
febrilis: scilicet tunc, cum calor præternaturalis

accensus in corde, inde in totum corpus per arterias diffunditur, una cum materia morbifica; quo modo a natura exsuperatur ac diffolvitur.

Cum etiam exterius applicata medicamenta vires intro exercent suas, ac si intro sumpta essent? Nam constat Colocynthidem & Aloë, ventrem solvere; Cantharides, urinas movere; Allium, plantis pedum alligatum sputa expectorare; & cordialia corroborare, & huius generis infinita alia fieri. An quia venæ per orificia sua ab exteris admotis absorbeant aliquid & intro cum sanguine deferant, eodem modo, quo ille in mesenterio ex intestinis chylum exsugunt & ad jecur una cum sanguine apportant. Non irrationabile forsitan est hoc dicere. In mesenterio etenim sanguis per arterias coeliacas, mesentericam superiorem & inferiorem ingreditur, ad intestina progreditur, atque unus cum chylis in venas attrahitur per quibus venarum frequentissimas ramificationes in portam jecoris reveruntur, & per ipsam in venam cavam.

Sic contingit, ut sanguis in his venis eodem sit imbutus & colore & consistentia eadem qua in reliquis, contra quam plures opinantur. Neque sic duos contrarios motus in omni capillari earum propagine, chyli nempe sursum & sanguinis deorsum inconvenienter fieri, necesse est improbabiler existimare. Sed si non summa natura providentia hoc sit? si enim chylus cum sanguine, crudus cum concoctio, æquis portionibus confunderetur, non concoctio, transmutatio & sanguificatio exinde proveniret, sed magis (cum invicem activa & passiva sint) ex alterutrum unione natio fieret & medium quid, ut in perfusione vini cum aqua & oxyrato. Tam vero quando cum sanguine præterlabente multo exigua portio chyli & nulla quasi notabili proportionem miscetur, sanguis naturam suam servat, nihil fecus quam si (quod ait Aristoteles) unam guttam aquæ adjeceris vini doctio, aut e contra, totum non mistum erit, sed vel vinum vel aqua. In venis certe mæfarcia diffundis non chylus, non chylus & sanguis, aut separati, aut confusi reperiuntur, sed idem qui in reliquis venis & colore & consistentia sanguis ad sensum apparet. In quo tamen quia chyli quiddam incrementum (licet insensibiliter) inest, natura jecur appoluit, in cuius mæandris moras trahat & plenitudo transmutationem acquirat, ne præmature crudum ad cor pervenient vitæ principium obstruat. Hinc in Embryone pene nullum usum jecoris esse probat vena umbilicalis jecur manifeste integra pertransiens & foramen vel anatomosum per quam cum vena portæ jecoris jungitur, ut sanguis regrediens ab intestinis foetus non per jecur, sed in dictam umbilicalem transiens una cum materno sanguine & revertente à placenta uteri cor petat. Unde etiam in prima foetus conformatione jecur posterius fingitur. Nos in foetu humano observavimus perfecte delineata omnia membra, à genitalia distincta, nondum tamen jecoris posita pene rudimenta. Et sane quousque membra (uti & cor ipsum in initio) omnia alba apparent, & præterquam in venis nihil usquam ruboris continetur, nihil præter rudem & quasi extravenati sanguinis collectionem loco jecoris videmus, quam confectionem potius quamdam vel ruptam venam existimare. In ovo duo quasi vasa umbilicalia inven-

niuntur: unum, ab albumine integrum pertransiens jecur & ad cor recta tendens; alterum, à luteo in venam portæ definens. Etenim in ovo pullus prius ab albumine tantum formatur & nutritur, à luteo vero post perfectionem & exclusionem: nam intra intestina in ventre pulvis contentum post multos dies ab exclusione luteum reperiuntur, respondetque luteum nutrimento lactis cæterorum animalium.

Sed hæc convenientius in observationibus, ubi huius generis problemata plurima proponi possunt de tempore conformationis & principum membrorum: uti cur hoc prius factum aut perfectum sit, illud vero posterius: cur unum supra aliud & quod principatum gerat, & quænam particula alterius causa sit?

De Corde itidem plurima; uti cur primum (Anst. lib. 1.21 de part. animal.) consistat, & habere videatur in se vitam, motum & sensum, atque quidquam reliqui corporis perfectum sit?

Et similiter de sanguine, quare antea omnia? & qualiter principium vitæ & animalis habeat, & moveri atque huc illic impelli desideret? & an ejus causa cor factum videatur?

Eodem modo in pulsum speculatione, cur nempe lethales aut salutares sint, quæque causas singula eorum genera habeant, quid & quare hoc illud significent aut præstent? In Crisibus quoque & expurgationibus naturæ, in nutritione & præstetim in distributione alimenti, uti & in omni fluxione; quin denique in omni parte medicinæ, Physiologicæ, Pathologicæ, Semicoticæ, Therapeuticæ, cum quoque problemata determinari possint ex hac data veritate & luce, quot dubia solvi, quot obscura dilucidari, animo mecum repetitur, campum invenio spatiosissimum, in quo longius excurrere & adeo late expatiari queam, ut non solum in volumen excreceret præter institutum meum, hoc opus; sed mihi forsitan vita ipsa ad finem faciendum deficeret.

In præsentiarum igitur solummodo ea, que in administranda Anatome circa fabricam cordis & arteriarum comparant, ad suos usus & causas veras referre enitar. Nam sicuti plurima ubique, quo etiam me convertam, reperiuntur, quoque ex hac veritate lucem recipiunt, & hæc vicissim illustrare reddunt, ita istam omnino anatomicis argumentis firmatam & exornatam præ cæteris volo.

Est unum, quod licet inter observationes nostras de huiusmodi locum habere deberet, tamen hic quoque obiter annotare non erit impertinens. A Ramo splenico in pancreas deducto, parte superiore, oriuntur vense coronalis, postica, gastrica, & gastro-epiploica; quæ omnes plurimis furculis & ramificationibus diffeminantur in ventriculum, veluti mæfarcia: in intestina: similiter à parte inferiore illius rami splenici deorsum in colon & longanæonem usque deducitur vena hæmorrhoidalis. Per has venas utriusque sanguis regrediens & succum crudiores, hinc à ventriculo aqueum & tenuem nondum perfectæ Chylificatione; illuc crassum & terrestriorem, tanquam è fecibus acceptum secum reportans, in hoc ramo splenico contrariarum permissione convenienter attemperat, & naturæ beneficio (quæ ambos hos succos propter contrarias indidolitiones diffi-

lilioris

cilioris coctionis, permiscet invicem & multa copia calidioris sanguinis à liene uberrime per multiplices arterias (scaturientes perfundit) præparatur magis ad jecoris portas adducitur, adeo & defectus utrorumque extremorum tali venarum fabrica abunde suppletur & compensatur.

C A P. XVII.

Confirmatur sanguinis motus & circuitus ex apparentibus in Corde, & illi, quæ ex dissectione Anatomica patent.

Cor non in omnibus animalibus invenio distinctam esse & separatam particulam. Quædam enim cor non habent, ut Zoophyta live plantæ animalia, & animalia quæ sunt frigida, exigue corpulentæ, mollioris texture, similis ciliis confusio, uti enucuram genus & lumbricorum, & quæ ex putredine oriuntur, & quæ fervant speciem. His cor non est, quod non habeant opus impulsore, quo alimentum in extrema deferatur. Corpus enim connatum & unum ab utroque membrum indistinctum obtinet, sic ut contrahione & relaxatione totius corporis intro sumatur & expellatur, moveant & removeant alimentum. Plantæ animalia dicta, ut ostrea, mytili, spongiæ, & Zoophytorum genera omnia, cor non habent, quia pro corde toto corpore utuntur, & quasi totum cor, huiusmodi animalia sunt.

In plurimis & pene omnibus insectorum generibus, propter corpulentiam exiguentem diffinitæ singula recte non possumus, attem in apibus, muscib, crabronibus, & huiusmodi licet aliquando opus perspicilli, pulsans quiddam intreri, uti & in pediculis, in quibus insuper transitus alimenti per intestina (cum transilucidum sit animal) quasi maculam nigram cernere clare poteris multiplicanem illius specilli ope: sed in exanguibus & frigidioribus quibusdam, ut cochleis, conchis, squilib, crustatis, & similibus omnibus inest pulsans particula, quasi vesicula quædam vel auricula sine corde, sed quæ rarius se contrahat & pulsum suum edat, & quem non nisi æstato aut calidiori tempestate discernere liceat.

In his vero ita se habet ista particula, quia impulsu aliquo opus est ad alimentum distributionem propter partium organicarum varietatem aut densitatem substantiæ, sed ob frigiditatem rarius fuit pulsationes, & quandoque non omnino, prout convenientes illis est, quæ dubia sunt nature; ita ut quandoque vivere, quandoque emori videantur, & quandoque vitam animalis agere, quandoque plantæ. Quod etiam insectis videtur contingere, cum hyeme latent & quasi mortua occultantur, vel plantæ vitam tantummodo agant. Sed an idem etiam quibusdam sanguineis animalibus accidat, ut raris, testudinibus, serpentibus, hirundinibus, non injuria dubitare licet.

In animalibus autem majoribus, calidioribus, utpote sanguineis impulsu alimenti, & cum vi forsan majori, opus est: prout pisces, serpentes, lacertales, testudinibus, ranis & huiusmodi aliis, tum auricula, tum cordis ventriculus unus datus est. Vnde & verissimum illud Aristotelis lib. 1.21 de part. animal. quod nullum sanguinem animal careat corde, quo impulsore validiore &

robustiore non uti ab auricula agitur solum alimentum, sed longius & celerius insuper protrudatur.

Ideo in adhuc majoribus, calidioribus & perfectioribus animalibus, utpote plurimo ferventiori & spirituosius sanguine abundantius, quo alimentum celerius fortiusque, & impetu majore propter corporis magnitudinem aut habitus densitatem, protrudatur magis robustum cor & carnosius desideratur.

Insuper, quia perfectioribus animalibus perfectiori opus est alimento & uberiori calore nativo, ut alimentum melius concoqueretur & plenam perfectionem nasceretur, pulmones illa & alterum cordis ventriculum, qui per ipsos pulmones alimentum trahat, habere conveniebat.

Sic quibuscumque habent pulmones, illis duo simul ventriculi cordis sunt, dexter & sinister: & cuiusque dexter, ei sinister quoque inest, non e contra, cui finit, ei dexter quoque. Sinistram vero ventriculum voco usum, non sicut distinctum, videlicet eam, qui sanguinem in totum corpus diffundit, non in pulmones solum. Hinc finit ventriculus per se cor efficere videtur, & in medio situs, scrobiculis altioribus ita inculcatur & majori diligentia fabricatus est, ut cor finitri ventriculi gratia factum videatur, & dexter ventriculus quasi familiaris finitro, utpote qui nec ad eorum ejus perungat, & tenuiori triplo parietis sit, & quasi articulationem quandam (ut Aristoteles loquitur) supra finitrum habeat: majori interm capacitare sit, tanquam qui non solum finitro materiam, sed & pulmonibus alimentum præbeat.

Notandum vero, quod in Embryone alter ista se habeant, & non tanta differentia sit ventriculorum, sed tanquam in vena nucle gemelli, æqualiter pene se habent, & dextri comas ad finitri summitatem pergit, ut cor in his tanquam duplici apice in cono sit. Atque hæc idcirco quia in his, dum sanguis non transit per pulmones, utique tamen de dextro cordis sinu in finitrum, ambo hic per foramen ovale & transitum arteriosum, ut dictum est, idem officium tradendi sanguinem è vena cava in arteriam magnam pariter præstant, & in universum corpus impellunt æqualiter: unde æqualis constitutio. Cum vero pulmones usui esse, & uniones dictas occludi tempestivum est, tum hæc differentia ventriculorum incipit in robore & reliquis exere, & dexter duntaxat per pulmones, finitri per totum corpus impellit.

Vltra hæc etiam in corde lacerati ut ita dicam, sive canosæ virgulæ & fibrosi nervi plurimi (quos Aristot. lib. de respirat. & lib. 1.21 de part. animal. nervos vocat) reperiuntur, qui partim separatim diverso modo tenduntur, partim in parietibus mediastino, alius scilicet scrobiculis, falcitatem condunt tanquam musculi quidam parvi contrahendi. Sunt autem ad robustiorem & validiorem impulsam sanguinis, & contrahitionem cordis quasi succenturiati, & superadditi cordi ad ulteriorem expulsionem sanguinis auxiliares, ut cordi undique quæ contrahenti (tanquam in navi funium diligens & artificiosus apparatus) in sanguine plenius & validius è ventriculis expellendo undique adjumento forent.

H h

Hoc

Hoc autem ex eo manifestum est, quod in quibusdam animalibus sunt, in quibusdam minime, & omnibus quibus sunt, illis plures & fortiores sunt in sinistro, quam dextro, quibusdam itidem animalibus in sinistro sunt, in dextro vero nequaquam. In hominibus autem plures in sinistro, quam dextro ventriculo; & plures in ventriculis, quam auriculis; imo aliquibus in auriculis quasi nulli reperiuntur: in Torosis quoque & musculosis agrestibus corporibus, & durioris habitus, plures, in tenellis vero & foeminis, pauciores.

In quibus animalibus ventriculi cordis intus leves, omnino absque fibris, lacertulis, neque ferebolicis fissi sunt, ut in avibus minoribus pene omnibus, serpentibus, ranis, testudinibus, & hujusmodi; perditae etiam, gallina, & piscium maxima parte: in his neque nervi sive fibræ dictæ, neque valvulæ tricuspides in ventriculis reperiuntur. In quibusdam animalibus dexter ventriculus intus levissimus est, similiter vero fibrosus illos nexus habet, ut in anseris, Cygno, & avibus gravioribus. In his eadem est ratio, quæ in omnibus. Nam cum spongiositas & rari & molles sunt pulmones, ad protrusionem sanguinis per ipsos viam tantam non desiderant, ac proinde in dextro ventriculo aut non sunt illæ fibræ, aut pauciores firmioresque, neque ita carnosæ, aut musculosas æmulantes. Sinistro vero sunt & robustiores, & plures, & carnosiores, & musculosi; quia similiter ventriculus majori robore & vi opus habet, quod per universum corpus longius sanguinem profectui debuerit.

Et hinc etiam similiter ventriculi medium cordis locum occupat, & triplo crassiori pariete & robustiore est quam dexter. Hinc inter omnia animalia non tantum, sed & inter homines similiter, quanto quolibet densiori, duriori, & solidiori habitu corporis est, & quanto magis carnosa lacertosaque habent extrema membra, & magis à corde distantia: tanto fibrosius magis & crassius, robustius, & musculosius habent cor. Idque manifestum est, & necessarium. Quanto contra rariore textura & molliori sunt habitu, & corpulentia minore; tanto flaccidius, mollius, & intus minus aut omnino non fibrosius & enervatum cor gerunt.

Valvularum similiter signiformium & tricuspideum usum considera: quarum istæ ideo factæ sunt, ne semel immixtus sanguis in cordis ventriculos regeratur. Hæ in orificio arteriosæ venæ & aortæ constitutæ dum sursum elevantur & invicem conjunguntur triquetram lineam, qualis ab hircinum morfu relinquunt, effingunt, quo arcibus obferatæ; sanguinis refluxum arceant promptius.

Tricuspides in introitu à vena cava & arteria venosa janitores sunt, ne cum maxime impellitur sanguis, retrorabatur; & ea de causa non infunt omnibus animalibus, ut dixi; neque quibus insunt, eadem naturæ solertia factæ apparent, sed in aliis exactius, in aliis remissius & negligentius, ut clauduntur pro majori vel minori impulsione à ventriculorum contractione facta. Ideo in sinistro ventriculo, uti ad majorem impulsione digentior occultio fiat, duo tantum sunt instar matriæ, ut exactissime claudantur & longe in eorum per medium pertingant: (quæ res imposuit forsitan Aristoteli, ut hanc ventriculorum duplicem, secundo

ne per transversum facta; existimaret.) Similiter profecto, ne retro in arteriam ventriculi labatur sanguis, & exinde robur sinistri ventriculi exolvatur in propellendo eo per universum corpus; ideo valvulæ istæ mitralis mole & robore, & exacta clausura, illas in dextro postas exuperant. Hinc etiam necessario nullum cor sine ventriculo conficitur, cum lacunar & fons & promptuarium esse sanguinis debeat. Idem vero in cerebro non semper contingit. Avium enim generis pene omnia nullum habent in cerebro ventriculum, ut patet in anseris & cygno, quorum cerebrum cerebro cuniculi pene magnitudine æquatur. Cuniculi autem ventriculos licet in cerebro habeant, anser tamen non habet. Similiter ubicunque cordis ventriculus unus, ibi una auricula appendet, flaccida, cuticularis, ut in cava, sanguine referta; ubi duo ventriculi, intus cava, sanguine referta; ubi duo auriculæ dantur, ut in aliis animalibus (non autem cordis ventriculus;) vel saltem vestigia auriculæ analogæ, vel vena ipsa, in loco dilatata, pulsum facit, ut videtur in crabronibus, & apibus, & aliis insectis, quæ non solum pulsum habere, sed & respiratorem in illa parte quam caudam nominant, (unde ipsam elongare, & contrahere contingit modo frequentius, modo rarius, prout anhelos magis videtur, & aeris magis indigere,) experimentis quibusdam me posse demonstrare arbitror. Sed de his in tractatu de respiratione.

Auriculas similiter pulsare, apertum est; quin & sese contrahere, ut ante dixi, & sanguinem in ventriculos conjicere. Vnde, ubique est ventriculus, auricula necessaria est; non solum, quod vulgo creditur, ut sit sanguinis receptaculum & promptuarium (quid enim opus est pulsatione ad retinendum?) sed sanguinis motores primi sunt auriculæ, præsertim dextra, primum vivens, ultimum moriens, ut ante dictum est, ideoque necessaria, ut scilicet sanguinem in ventriculum subferre infundat. Qui ventriculus contritus (se ipsum contrahendo) jam ante in motu existentem sanguinem commodius elidit, & violentius propellit, ut cum ludis pilæ reverberatione percussa fortius & longius, quam simpliciter projecta impellitur.

Quin etiam, contra vulgarem opinionem, quia neque cor, neque aliud quicquam seipsum distendere sic potest, ut in se ipsum attrahere sua distole quicquam possit, nisi ut spongia vi prius compressa, dum redit ad constitutionem suam. Sed omnem motum localem in animalibus primum fieri, & principium fuisse constat à contractione alicujus particulæ: ideo à contractione auricularum conjicitur sanguis in ventriculos, ut ante patefecit, & inde à contractione ventriculorum projicitur & transferretur.

Quæ veritas de motu locali, & quod immediatum organum motum in omni motu omnium animalium, in quo spiritus motus (ut Arist. dicit libro de spiritibus alibi) primo instat, fit contractile, & à contrahendo, quemadmodum vulgo à vivis, nullo dicitur: & quod Aristoteles musculos cognoverit, & non perperam omnem motum in animalibus retribuit ad nervos sive ad contrahiles, & proinde illos lacertulos in corde nervos appellavit, si de motibus organis animalium, & de musculorum

labrum

fabrica ex observationibus nostris quandoque demonstrare liceret, palam arbitror foret.

Quin ut illustretur prosequamur, de auricularum usum ad ventriculos implendos, ut ante demonstratum est, sanguine, notandum; quod, dum magis densum compactumque cor est & pariete crassiore, eo auriculæ nerviores & magis musculosæ sunt ad impellendum & implendum. In quibus contrarium est, in iis tanquam vesica sanguinea, & membrana continens sanguinem, apparet, ut in piscibus. In his enim tenuissima & adeo ampla est vesica, quæ auriculæ loco est, ut super ipsam cor innatare videatur. At in quibus carnosior paulo illa vesica est, perbellè pulmones æmulari & ementiri videtur; ut cyprino, barbo, tinea, & aliis.

In aliquibus hominibus, torosis videlicet & durioris habitus dextram auriculam ita robustam, & cum lacertulis & vario fibrarum contextu interius affabre cinnamatum reperi, ut aliorum ventriculorum robore videretur aequipollere, & mirabar sane, quod tanta in hominibus diversis differentia esset.

Sed notandum, quod in fœtu auriculæ longe majores sunt, quam pro proportionem; quia insunt antequam cor fiat, aut suam functionem præstet (ut ante demonstratum est,) & cordis ibi quasi officium faciunt. Sed quæ in formatione fœtus observari & antea reniti, & Aristoteles in ovo confirmat, maximam huic rei fidem & lucem afferunt.

Interea dum fœtus, quasi vermiculus molliis & ut dicitur, in lacte est, insunt solum puerum sanguinem, sive vesicula pulsans, & quasi umbilicalis vena: postea, in principio vel basi dilatata: postea, cum fœtus delineatus jam, corpulentiam quandam duriorē habere incipit, ista vesica carnosior & robustior facta, in auriculas (mutata constitutione) transiit, super quas cordis corpus pullulare incipit, nondum ullum officium faciens publicum: formato vero fœtu, cum jam distincta ossa à carnisbus sunt, & perfectum est animal, & motum habere sentitur; tum cor quoque, intus pulsans habetur, & ut dixi, utroque ventriculo sanguinem è vena cava in arteriam transfundit.

Sic natura perfectæ & divina, nihil faciens frustra, nec cuiuspiam animalis cor dedit, ubi non erat opus, neque prius, quam esset ejus usus, fecit, sed iidem gradibus in formatione ejusque conformationis, transiendo per omnium animalium constitutiones ut ita dicam, ovum, vermem, fœtum, perfectionem in singulis acquirit. Verum hæc alibi in fœtus formatione, multis observationibus confirmanda sunt.

Denique non immerito Hippocrates in lib. de Cordis, ipsum cor musculum nuncupavit; cum eadem actio, idem officium sit, videlicet seipsum contrahere, aliud movere, nempe contentum sanguinem.

Insuper ex fibrarum constitutione motivæque fabrica, ut in musculis ipsis, cordis actionem & usum licet cernere. Omnes Anatomici cum Galeno annotantur, cordis corpus vario fibrarum ductu, videlicet recto, transverso, obliquo fabricatum esse. Atin cordis elixio aliter se habere deprehenditur fibrarum structura. Omnes enim fibræ in parietibus & septo circulares sunt, quales

in sphinctere: illæ vero, quæ in lacertulis, secundum longitudinem oblique sunt & porrectæ. Sic fit, dum omnes fibræ simul contrahuntur, ut contingat & conum ad basin à lacertulis adductum & parietes in orbem circumclusos, & cor undique contractum esse, & ventriculos coarctari; & proinde, cum ipsius actio fit contractio, existimandum est, functionem ejus esse, sanguinem in arterias protrudere.

Nec minus Aristoteli de principatu cordis asserendum; an à cerebro motum & sensum accipiat; an à jecore sanguinem; an sit principium venarum, & sanguinis, & hujusmodi: cum qui ipsulum redargere conantur, illud principale argumentum omittunt, aut non intelligunt, quod cor nempe primum subsistens sit, & habeat in se sanguinem, vitam, sensum, motum, antequam aut cerebrum aut jecur facta erant, vel plane distincta apparuerant, vel saltem ullam functionem edere poterant. Et, suis propriis organo ad motum fabricatis, cor, tanquam animal quoddam internum, diutius vivit. Quo primum facta, ab ipso postea fieri, nutriti, conservari, perfici totum animal, adeo hujus opus & domicilium, natura voluit: tandem ut cor tanquam in republica princeps sit, pene cum primum & summum imperium ubique gubernandi est. A quo, tanquam ab origine in animal, & à fundamento omnis potestatis derivet & dependeat.

At amplius circa arterias plurima similiter veritate hanc illustrent & confirmant. Cor arteria venosa non pulsât, cum numeretur inter arterias; aut car in vena arteriosa pulsus sentitur: quia pulsus sanguinis arteriarum impulsio est.

Cur arterie in fine tuncque crassitie & robore tantum à venis differunt? quia sustinent impetum impellentis cordis, & prorumpunt sanguinis.

Hinc, cum natura perfectæ nihil faciat frustra & in omnibus sufficiens sit, quanto arterie propinquiores cordi sunt, tanto magis à venis in constitutione differunt, & robustiores sunt, & ligamentoze magis; in ultimis vero disseminationibus ipsarum, ut manu, pede, cerebro, menterio, spermatitis, ista constitutione similes sunt, ut oculi, tunicarum inspectione alterum ab altero intertemperare difficile sit. Hoc autem iustis de causis sic se habet. Nam quo longius arterie distant à corde, eo minore multo vi, ab actu cordis per multam fractionem refracta, percelluntur. Adde, quod fræcus impulsus, cum in omnibus arteriarum truncis & ramulis sufficiens sanguini esse debuerit, ad divisiones singulas, quæ partibus immittuntur. Adeo ut ultimæ divisiones capillares, arterioze videantur venæ non solum constitutione, sed & officio, cum sensibilibus pulsum aut nullum, aut non semper edunt, & nisi, cum pulsus cor vehementius, aut arteriola in quavis particula dilatatur, aut aperta magis sit. Inde fit, ut in dentibus quandoque & tuberculis, quandoque in digitis sentire pulsum, quandoque non possimus. Vnde pueros, quibus pulsus semper fuit celeris & frequentes, hoc uno signo febricitare certo observari; & similiter in tenellis & delicatulis, ex compressione digitorum, quando febris in vigore esset, facile pulsus digitorum percipere potui.

Ex altera parte, quando cor languidius pulsât,

non

non solum non in digitis, sed nec in carpo, aut temporibus pulsus sentiri potest; ut in lipothymia, hysterici symptomatibus, asphyxia, & debilioribus morituris.

Hic ne decipiantur, monendi Chirurghi, quod in amputatione membrorum & tumorem carnosum excisione, & vulneribus, sanguis cum vi proflans semper exit ab arteria, non autem semper cum saltu, quia exiles arteriae non pulsant, praesertim si ligatura compressa fuerint.

Praeterea, cur vena arteriosa non solum arteriae constitutionem & tunicam habeat, sed cur tam multum in crassitie tunica non differat a venis, quam aorta, ratio eadem; majorem a sinistro ventriculo impulsu sustinet aorta, quam illa a dextro: & tanto molliori tunicarum constitutione, quam aorta est, quanto dexter ventriculus cordis & pariete & carne sinistro infirmior; & quantum pulmones in textura & molitie ab habitu corporis & carnis recedunt, tantum differunt venae arteriosae tunica ab illa quae aorte. Et semper haec omnia ubique proportionem servant. Sic & in hominibus: quanto magis torosi, musculosi, & durioris sunt habitus, & cor robustum, crassum, densum, & fibrosum magis; tanto & auriculae & arteriae proportionabiliter in omnibus respondent crassitie & robore habent.

Hinc, quibus animalibus leves ventriculi cordis intus sunt, absque villis, aut valvulis, & pariete tenuiore, ut piscibus, avibus, serpentibus, & quam plurimis generibus animalium; in illis arteriae parum aut nihil à venis differunt in tunicarum crassitie.

Amplius, cur pulmones tam ampla habent vasa, venam & arteriam, ut truncus arteriae venosae excedat utroque ramos, crurales & jugulares? Et, cur adeo referri sint sanguine, ut per experientiam & autopiam scimus (monitu Aristotelis, non decepti inspectione eorum quos dissectis detraimus animalibus, quorum sanguis totus effluxerat,) causa est, quia in pulmonibus & corde promptuarium, sors & thesaurus sanguinis, & officina perfectionis est.

Cur similiter arteriam venosam & sinistram ventriculum abundare videmus (in Anatomica dissectione) tanta copia sanguinis, & ejusdem quidem, quo dexter ventriculus & vena arteriosa replentur, similiter nigricantis & grumescens? Quoniam illuc huc contineenter peragrat pulmones sanguis.

Cur denique vena arteriosa dicta vulgo, constitutionem arteriae; arteria venosa, venae habet? Quia revera, & officio & constitutione & omnibus illa, arteria; haec, vena est; contra quam vulgo creditur.

Et, cur vena arteriosa tam amplum habet orificium? Quia plus multo defert quam alendis pulmonibus sit necessarium.

Haec omnia phaenomena inter discendum observanda, & plurima alia, si recte perpenda fuerint, ante dictam veritatem videntur luculenter illustrare & plane confirmare, simulque vulgaribus opinionibus adversari: cum quam ob causam ita constituta sint & facta haec omnia, difficile cuiquam admodum sit, (nisi quo nos modo) explicare.

FINIS.

INDEX CAPITVM

Exercitationis Anatomicae, de Motu cordis & sanguinis.

- CAP. I. Causa, quibus ad scribendum Author permotus fuerit, Pag. XLIII
 II. Ex vivorum dissectione, qualis sit Cordis motus, ibid.
 III. Arteriarum motus qualis ex vivorum dissectione, XLIV
 IV. Motus cordis & auricularum qualis ex vivorum dissectione, XLV
 V. Cordis motus alio, & simili, XLVI
 VI. Quibus viis sanguis à vena Cava in arterias, vel à dextro ventriculo cordis in sinistram deferatur, XLVII
 VII. Sanguinem de dextro ventriculo cordis pulmonum parenchyma permeare in arteriam venosam, & sinistram ventriculum, XLIX
 VIII. De copia sanguinis transcurrentis per cor & venis in arterias, & de circulari motu sanguinis, LI
 IX. Esse sanguinis circuitum ex primo supposito confirmato, LI

- X. Primum suppositum de copia pertranscurrentis sanguinis à venis in arterias, & esse sanguinis circuitum ab objectionibus, vindicatur, & experimentis ulterius confirmatur, LIX
 XI. Secundum suppositum confirmatur, LXXX
 XII. Esse sanguinis circuitum ex secundo supposito confirmatur, LX
 XIII. Tertium suppositum confirmatur, & ex eo, esse sanguinis circuitum, LXV
 XIV. Conclusio demonstrationis de sanguinis circuitu, LXVII
 XV. Sanguinis circuitum, rationibus verisimilibus confirmatur, LXVIII
 XVI. Sanguinis circuitum ex consequentiis probatur, LXIX
 XVII. Confirmatur sanguinis motus & circuitus ex apparentibus in Corde, & his, quae ex dissectione Anatomica patent, LXXI

IOHANNIS WALÆI

Med. Doct. & Profess. in Academ.

Batava Leydensi,

EPISTOLÆ DVÆ:

DE

MOTV CHYLI,

ET

SANGVINIS.

AD

THOMAM BARTHOLINVM,

CASP. FILIVM.

Editio præcedentibus auctior.

ficulus fluctuare cibum, & eum ordinem permittit immutari.

Quem recepit cibum ventriculus, etiam si diuturnum tantum unicuique fit, manifeste undiqueque complectitur: non abimili ratione ac plicatas cremenat globulum videmus continere, simul & coarctat superius inferiusque orificium: quod facto in vicinia foramine, immisso minimo digito, silveve, promptum est explorare. Inferius tamen orificium dum deprehenditur plane occultum, concidit potius quam esse confitendum videtur, quod minima pressione ventriculi chylum finit transfunderet. Non raro quoque debilitat ventriculus, orificiaque ab illa naturali contractione deficiunt, & tum solent laxiora fieri.

Retentus in ventriculo cibus, totus à cili, potus, salivaeque liquore permadefcit: nec ita multo post porosus et plane spongiosus conficitur: quodquidem ut vero simile est, si liquor aliquid substantiae cibi elicit & imbibit.

Paulo post in minima inciditur & quasi disceperitur frustilla, & tenuis & crassior cibus, imo in canibus ipse ovorum testae: quod sine dubio ab humore quodam acido contingit, qui vim dissolvendi habet. Ita experimur ventriculum cibi mole aut crassitie gravatum assumptum com, fusco citri, oleo sulphuris aut vitrioli, levamen ferire. Neque id quicquam in salivam aut bilem in ventriculum requisitam referet, qui in calida saliva, bileve bubula, aliquot horas panem macerari viderit, & ab iis tamen non comminui: in centenis quoque & pluribus canibus, quos hanc ob causam vivos fecimus, invenimus tantum in doctus bilem in ventriculum confluisse, quorum unus inciam passus erat per triduum, & in ejus ventriculo, mirandum visu, biliosa (puma erat ita densa, ita bullans, qualem in lixivio lavantibus lotricibus videmus innatare.

Acidum autem illud humorem coniectamur ex liene in ventriculum venire, quod non alia pars acida in corpore nostro fessatur, quodque deglutito cocto liene & praesertim fuisse, gravitas quoque ventriculi à copia & crassitie cibi emendetur.

Ia cibus liquori per minima commixtus, tractu temporis consistentiam tenuioris cremoris hordel coctione adipiscitur: quam ubi accepit, tum domum cibus ad intestina protruditur.

Verum enimvero hanc in ventriculo commutationem aequo cito omnis cibus non accipit: peragitur ac breviori mora de die, in paucio cibo, in tenui, beneve masticato; longius tempus expocit nocta, magna copia, crassus cibus, magnis frustis deglutitis: adeo post dentibus bene comminutus in cremorem mutari incipit, quando is etiam multo solidus est, qui frustis majoribus est devoratus.

Lac iusculaque de die, horae spatio aut citius suam perfectionem accipiunt, & nisi aliud impedit nam quoque distribuantur; quod vel urinae emittio ab iis assumptis, sine ulla sectione, evidenter ostendit: tardius olera. Panis ratione concoctionis medium videtur substantiae modum habere, videre autem est eum prima hora cum dimidia immutari quam minimum, sequenti hora rarum & porosum madidae spongiae similem fieri, ea elapsa in minima di-

vidi frustilla, & potui permixtum totum liquidum apparere, mox maxime concoqui, ac tandem quod est pane concoctum est, inter quartam quintamque ab assumptione horam per pylorum à ventriculo ad intestina propelli. Remanere vero aliquid à pane reliquum & illud sensim debuit perfectionem accipere, ut & si quis alius cibus cum pane fore ingessus sit, qui eo concoctus sit difficilior: quos hoc animadvertimus ordine concoqui, primum legumina, inde pisces, mox carnes, & eas demum iatra sextam septimasque horam perfici & excerni: Bubulam intra septimam & octavam: extenuatius earum partes membranofas, & ovorum testas; ossa in tertium usque diem manifestum in ventriculo & interea facta esse cartilaginea vidimus.

Imo in hominibus ciborum partibus magna saepe varietas conficitur, ut è pane carneque etiam si integræ in ventriculo videantur, aliquid tamen licet exigua copia prima quandoque hora ad venas lacteas distribuitur. Adeo ut quicquid concoctum est, alterius concoctionem acutiusquam expectet, nec ab incocto quoque remoretur, sed quamprimum excidat & ad intestina transferatur, imo raro, etiam si ante horas sedecim canis comedat, ventriculus cibo plane vacuus reperitur.

Hæc autem observare nobis promptum fuit in canibus, quos, vario post assumptum cibum tempore, vivos fecimus.

In intestinis chylus colore cineritius est, nec nisi raro à bilis flavedine tingitur: ab ipso autem jam duodeno incipit. Afellii venas lacteas ingredi nec ingressus in illis cæcis intestinis, quamdiu aliquid in intestinis chyli reperitur, ut rectum ipsum intestinum venis lacteis donatum sit, quæ ab affluxu chyli non raro conspicitur caducare. Et ne arbutari possemus eum lacteum succum aliunde quam ex intestinis venire, venas has lacteas, corpori intestinorum insertas ligavimus, & animadvertimus à cavitate intestinorum ad ligaturam repleti evidentem & intumescere, à ligatura vero menterem versus depleti & concidere.

Nunquam autem chylus animadvertitur esse venam ullam in ventriculi corpore, nec ullam malaricam intrare; ut nec sanguis ligatura vene porae, cuius ratio postea constabit, in visus malaricæ immenso aduachum quamvis effluat lacteas venas ingredi. Vt non aliud appareat, quam venarum venas lacteas deferendo tantum chylum ventriculi & malaricæ deferendo tantum sanguini destinasse.

Chylus in venis lacteis semper candidus est, etiam si ex chylo cineritio in intestinis, aut bilis tinctura flavo devenierit.

Per has venas lacteas chylus sursum vergit, quod modo, res non satis expedita est. Id nobis videtur, maxime verosimile, quod in magnis malaricisque canibus venaticis animadvertimus, venarum lactearum quasdam ab intestinis uno & continuo ductu in ramum mentericum, quasdam in ipsam portam venam, in cava hepatis quasdam, paucissimas quandoque in venam cavaam prope emulgentes deferere. Ea enim animalia glandulam in Mesenterii principio unicam non habent, quam Afellius pancreas appellavit, & harum venarum ductum solet obfcurare, sed ibi minoribus, ut plu-

ut plurimum quinque, glandulis sunt donatæ, quæ manifesto intervallo à se invicem sequeuntur, per id intervallum quibuscumque venis lacteis liberum transitum largiuntur. Sed cum supra has glandulas pauciores venarum lactearum rami, quorum & quædam majores, quam illi fateri crediderim prope eas glandulas, venas lacteas in ramos dividi, & eas ut alibi in corpore vasorum divaricationis infervire.

Aliquando quoque venæ lacteæ nobis monstratæ fuerunt que liene ingrederentur, sed cum praesentibus ipsis indicibus eas examinavimus accuratius, nervos esse compertimus.

Per lacteas has venas delatus chylus permiscetur sanguini in mesenterico ramo, in portæ venæ, in ipsoque hepate: quocumque enim loco ligentur venæ lacteæ semper intumescunt, quia impediuntur his partibus chylum transmittere, ac soluta ligatura cum illis partibus manifeste infundunt.

Rami venæ portæ in hepate, quamvis variis in locis anastomizant ramis venæ cavae, nullibi tamen in ramum majorem venæ cavae aperiuntur, sed minimi venæ portæ rami in minimis venæ cavae ramis chylum hunc sanguini mistum transfundunt, ut innotat ex eam hepate aquæ innotante animadvertere facillimum est. Idem locum chylo sanguini mixto accidere postea demum manifestum evadet.

Et ramuli venæ cavae in hepate, sanguis omnium judicio ipsi trunco venæ cavae infunduntur: & manifestum ex supra hepar in vivis ligata ab influente sanguine intumescit. Ex venâ cava cordis ventriculum dextrum ingreditur, ligataque altera venæ cavae parte quæ supra infraque cor sita est observavimus aliquoties, praesertim in angulla, eam cistivam versus cor inaniri. quod & observavit Harvæus libelli vii cap. 10.

De dextro cordis ventriculo, manifeste satis venam arterialem intrat, & per eam in pulmonem fertur. Aliquid quoque sanguinis è dextro cordis ventriculo, per leptum intermedium in sinistram ventriculum transfunditur non asum afferere, cum alibi apertas vias, hic nullas inveniam. Refert Petrus Gassendus, vir diffuse eruditionis & candidus, Exerctat in Fluidum. Philosoph. part. 3, cap. 17, vidisse se Payanum ostendentem septum cordis intermedium per varios meandros, flexuososque quasi cuniculos pervenit esse: eosque posse inveniri, si stilo in foveam aliquam leviter immisso, eum sursum deorsum & ad latera patenter intusque contorqueas & ulterius aditum semper explores, usque dum ejus extremum invenias. Et revera id non raro succedere sumus experti, sed observavimus simul eas vias, eos meandros nequaquam à natura factos esse, sed à stilo aut cuspidè cultri fieri, dum factam viam aperimus aut ulterius exploramus: caro enim cordis ita tenera simul & consistens est, ut minimo rei perforantis attacku dextro diffrumpatur, & cavitate relinquitur; adeo ut & latera cordis ita potenter pervia invenire.

Ingressum per venam arterialem in pulmones sanguinem per arteriam venosam ad sinistram cordis ventriculum redire hinc colligimus, quod ligato prope pericardium in pulmone vivo arteria venosa majori ramo vidimus eum versus pulmonem ambitum indurari & in tumorem attolli, ea par-

te inanita & concidente qua cor spectabatur, solutaque ligaturâ sanguinem ad sinistram cordis ventriculi moveri: idque facillimum est in cuniculis observare. Hic autem sanguis cum aliunde venire non possit, ex vena arterialem hic debet defluere.

Leonardus Ballius, vir doctissimus, in sine libelli de Catharro invenisse se aliam viam arbitratur, qua è dextro in sinistram ventriculum perpetuo sanguis eat. Paulo supra Coronalem inquit, satis conspicuum reperi ductum iuxta auriculam dextram, qui flatim in sinistram aurem recto tramite fertur.

Hic ductus nisi progressus fit venæ cavæ ad arteriam venosam, quem foramen ovale appellamus, aut alius ductus quem aliquando in ovulo corde reperiimus calami triticeæ magnitudine ex una auricula obliquo ductu ad aliam vadere; nisi iniqua aliquis horum sit, difficile est quis fuerit divinare.

Iam autem id foramen ovale ubique quidem æqualiter non occiditur, & saepe in medio accrescent membranula tenuissima & pellucida est, minimeque illi attacku facile diffrumpitur, rarissime tamen in adultis illa ratione apertum invenitur. Et transiens per arteriam venosam è pulmone sanguis membranam illi foramini prepositam affigit, ut etiam quando conata non est difficile culter aliquid illud possit tranfire.

Obliquus vero ille ductus nobis in ovulo corde vilis, alte saepe auriculæ substantiam penetrat, sed rarenter prius ad alteram auriculam fertur. Putamusque eum auriculæ ad nutritionem datum esse, quæ ramos non solet à Coronaria accipere.

Ex iis vero quæ raro accidunt, nihil eorum concludendum est quod perpetuo debet evenire: in Cordis quippe fabrica non raro ludat natura. Ita in bovis cordis septo intermedio superna parte, secundum cordis longitudinem aliquando finium invenimus, ad sinistram ventriculum circa mucronem patulum, qui longitudine amplitudineque digitum indicem æquabat. Cui similem videre Aristoteles potuit, cum. 3 de Part. cap. 4, afferret majora animalia tres in corde ventriculos habere. Nam maxima animalia duos tantum ventriculos habent, ut in dissecto balenæ foetu animalis advertimus.

Adeo ut videatur sanguis, non alia via ordinatum quam per pulmones ad sinistram cordis ventriculum vadere.

Ia ad sinistram cordis ventriculum delatus sanguis, inde ad arteriam arteriam, mediocres, minimasque arteriolas pergit. Iis enim vivis ligatis mirum in modum versus cor intumescunt, & extrema versus concidunt, ac aperta ligaturâ manifeste sanguinem ad anteriora dimittunt.

Sanguis è minoribus arteriis potest venas intrare: arterie enim quibuscumque ejusdem in venam pervia sunt. Et quæ esse certi possemus per ea ocula sanguinem posse transire, venam & arteriam in demortui canis pede liberavimus ab iis, quæ eorum solent visum impedire, invenimusque venam cruralem majorem & eam in iis ligavimus, ne illic aliquid sanguinis deflueret. In genu vero ligavimus venam hanc simul & vicinam arteriam, tum digitis sanguinem in arteriis illic ad genu usque adegimus, atque ita inanivimus cruralem arteriam, vena vero cruralis vasa est manifeste repleti. cumque in venam superne inferneque liga-

tam, ex ejus ramulis nisi perparum devenire possent, ea vero multum impleverit depleturque prorsus arteria. Colligebamus eum sanguinem quo impleverit vena per oscula ex arteriis inanitis esse depulsum.

Eam vero opinionem novam non esse ipse Galenus de ul. pulsus cap. 5 ostendit. Arteriarum venarumque *Synsymbiosis sensum nostrum effugiant*: unde si ipsi seu parum constantibus merito *sicem abroges*, per alia certe quae veteribus sunt praeclara esse credas, neque in posterum ex hac rei evidenti, si quis namque accepto animali quovis ex illis quibus ampla manifestaeque vena & arteria sunt, veluti bove, suæ, asino, equo, ovis, urso, simia, gaudali, homine ipso, vel similibus aliquo, magis multasque illi arteriæ vulneret, universum animalis sanguinem per eas exhauriet. hujus rei periculum subinde fecimus, & cum semper vacuatas cum arteriis venas deprehendimus, verum esse dogma de communibus arteriarum & venarum oscula, & communi de una in alteram transitu nobis persuasimus. Imo recepta communis opinio est, sanguinem arteriorum naturaliter minimas venulas intrare, quo partes arteriole venosaeque sanguine nutriantur.

Et revera sanguinem ex arteriis per ea oscula naturaliter in viventibus venas ingredi, hæc indicia luculenter attestantur.

Qui in vivis dissectiombus ad eam copiam attendit quæ per arterias paribus venisque communicatur, baud facile ab animo suo impetrabit, eam omnem à partibus nutritione consumi: præsertim si attendit sanguinem arteriosum satis crassum esse, nec quarta parte esse venosiorum, ut sapius animadvertimus ubi refrigerari utrumque si-

vimus & concrefcere. Vnde merito cum *Harvejo* colligi potest communicatum ab arteriis, venis paribusque sanguinem magna ex parte ad majores venas remeare.

Deinde ubi venam in brachio ligato secamus, si venæ tumens partem foramini propinquam quæ versus manum est pollice comprimamus, aut similem superiori ligaturam brachio prope vulnus versus manum injicias, nihil sanguinis videbis effluxurum; unde videtur colligendum eum à manu venire, qui per factum vulnus exiit. Et cum is sanguis venæ sectione sæpe ad libras educatur, tantumque in inferiori venarum brachii parte contineri non possit, is eo debet ex arteriis venisse, quæ ligatura supra sectionem venam occlusa non fuit, ut integer earum pulsus ostendit.

Sed quo id nobis ad oculum liqueret, aliquoties in vivis canibus etiam majoribus, venam & arteriam amplam in inguine ab his liberavimus quæ earum visum impediebant; quod facile fieri potest, nisi musculus lubstantur: venam autem illam filo ligavimus, animadvertimusque eam venæ partem quæ cavam spectaret concidere & inaniri, reliquam vero pedem versus admodum intumescere, adeo ut præ plenitudine durior ipsa arteria videretur; at soluta ligaturâ sanguinem mox sursum moveri, & venæ duritiæ ac plenitudinem admodum inaniui. Ligatâ vero arteriâ intumescere mirum in modum eam partem quæ Aortæ vicinior esset, concidere remotiorem: nec venam tum ligatam evidenter intumescere. Idque sæpius factum accidere semper eodem modo.

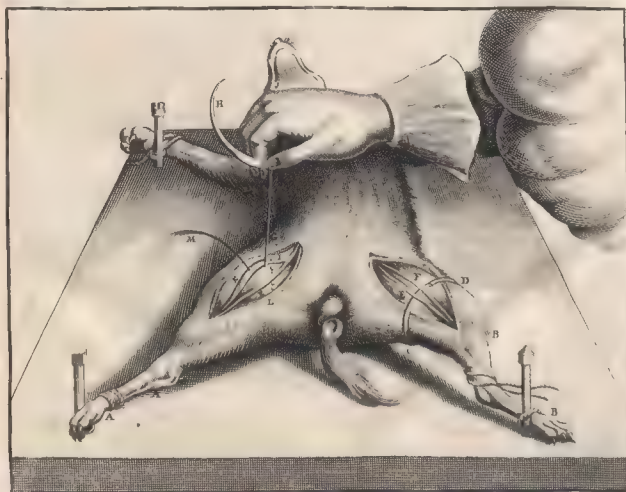
Compressio
venæ infra
foramini in
tunicâ clausa.

Ligatura co-
nâ in arteria.

Diffusio co-
nâ in arteria.

Præsertim
venarum
arteriarum
in eadem.

Vide figu-
ram pag.
Ixxj.



FIGV.

FIGVRÆ EXPLICATIO.

- A. Crus canis dextrum.
- B. Crus canis sinistrum.
- C, D. Ligatura subiecta arteriæ & venæ, quæ femur firmiter constringitur, expressa in dextro crure, ne laterarum linearumque confusio in sinistro crure spectatorem possit turbare.
- E. Arteria cruralis.
- F. Vena cruralis.
- G. Filum quo restricta est vena & est elevata.
- H. Acus, cui filum est tractum.
- I. Vena pars superior & detumescens.
- K. Vena pars inferior à ligatura intumescens.
- L. Gutta sanguinis, quæ à superiori parte venæ vulnerata, sensum destillans.
- M. Ridulus sanguinis qui inferiori venæ parte vulnerata continuo exiit.

Ne tamen ullus nobis superesse scrupulus posset & animadvertimus simul quid intus in vena ageretur, denudatam ita venam & arteriam elevavimus nonnulli, & sub his firmiter ipsum crus ligavimus, ne per aliam quam quam elevavimus venam sursum aut deorsum moveri sanguis posset. Tum demum filo suspensam & simul oculum venam, ut hac figura expressimus, supra filum & infra filum aperimus levi vulnere. Statim tunc ex ea venæ parte quæ à corde remotior esset sanguis rivulose, copiose, & impetu effluit. Illa vero pars venæ quæ à filo cor spectaret paucas tantum guttas destillantes dedit. Vnde nobis videbatur evidens sanguinem non deorsum à venis majoribus, sed sursum à venis minoribus ad majores devenire. præsertim cum injecta alia ligatura eidem venæ, remota à corde, è vulnere è quo ita impetuose exilerat nihil amplius videremus sanguinis effluere. Arbitrabamur enim eas guttas quæ è vulnere cordi vicinior laberentur, provenire possent è sanguine quem cum vulneraretur vena contineret forte, aut quem ex minori ramo venæ cruralis supra filum sito continenter acciperet; verum hæc causa mox clariores evadent.

Obvium est idem sine ulla sectione in his experiri, qui conspicuas admodum venas brachii habent. In quibus si uno digito venam prope manum occludas, altera manu sanguinem sursum adigas, tunc videbitur vena inanita: quæ mox repletur simulac inferiorum venæ partem à digito liberet, non si superiorem; ut *Harvejo* quoque observavi libelli sui cap. 13. Superior enim sanguis ad majores venas vadit, & descensum remorat valvula quæ nihil facile delabi permittit, nisi eo usque vena dilatata sit ut inter eam valvulaque majusculum spatium relinquatur.

Cum itaque à manibus pedibusque sanguis reniat, manus autem pedesque sanguinem novum non generent, quem toti corpori debeant suppeditare, nobis non fit dubium quin ex arteriis ibi sanguis continuus & naturaliter venas ingrediatur, & ex minoribus venis ad majores eas.

Neque vereor arteriorum sanguinem, simplici venarum tunica contineri non posse, quem video in arteriis minimis, & in aneurismate contineri, ubi arteriæ unicam tantum tunicam habent. Quod

vero propinquiores cordi arteriæ duplicem tunicam acceperint, fieri potuit ne impetu effluenti è corde sanguinis arteria laxaretur; ut eam laxari à valido palpitantis cordis motu videremus.

Sed an non quoque ut ex arteriis ea maximis venis sanguis ad minores venas fluit? Id videri possit venæ sectione indicare quæ revulsionis gratia instituitur: sed enim vena brachii in pleuritide, is revelli sanguis vena, qui è vena cava in azygos, ex azygo pleuram inflebat. Sed nullum indicium est ita sanguinem revelli potest enim se à brachii basilica, sanguis trahi ex arteriis brachii, brachii arteriæ trahunt ex axillari, axillaris ex aorta, per cujus intercostales ramulos in pleuram, non vero per azygi ramulos fluxerat, ut mox videbimus. Et certe nisi in pleuritide sanguis per arterias revelletur, ratio nulla esset quare ad revellendum venam affecti lateris potius quam dextram secemus: cum azygos à dextro venæ cavæ latere oriatur, & ut fiat venæ sectione *valvâ* eo latere secanda vena esset, secundum quod latus sanguis in affectam partem fluit.

Sed quid? an non ligatis quibusdam partibus, & sæpe brachio in his quibus illa fistula excavatur, brachium quodammodo emacrescit, quod ligatâ venâ ad interiores brachii partes debite nequeat sanguis descendere? Non est necessarium, potest enim id fieri quod ligata sit arteria. Et revera ita fieri hoc indicio est, quod non raro arteria in eo brachio cui fontanella inest, languidius minusque quam in sano pulsare compariatur, inhibito aliquo modo per ligaturam sanguinis spiritumque influxu. Forsan tamen posset & pars aliqua emaciari, ligata tantum vena; quod natura copiosius novum sanguinem per arteriam in partem infundere non possit, qui per venas libere nequit remeare. Et quamvis copiam tum sanguinis arteriæ & venæ contineant, forsitan is minus apertus quo partes bene nutrantur; verum id postea constabit.

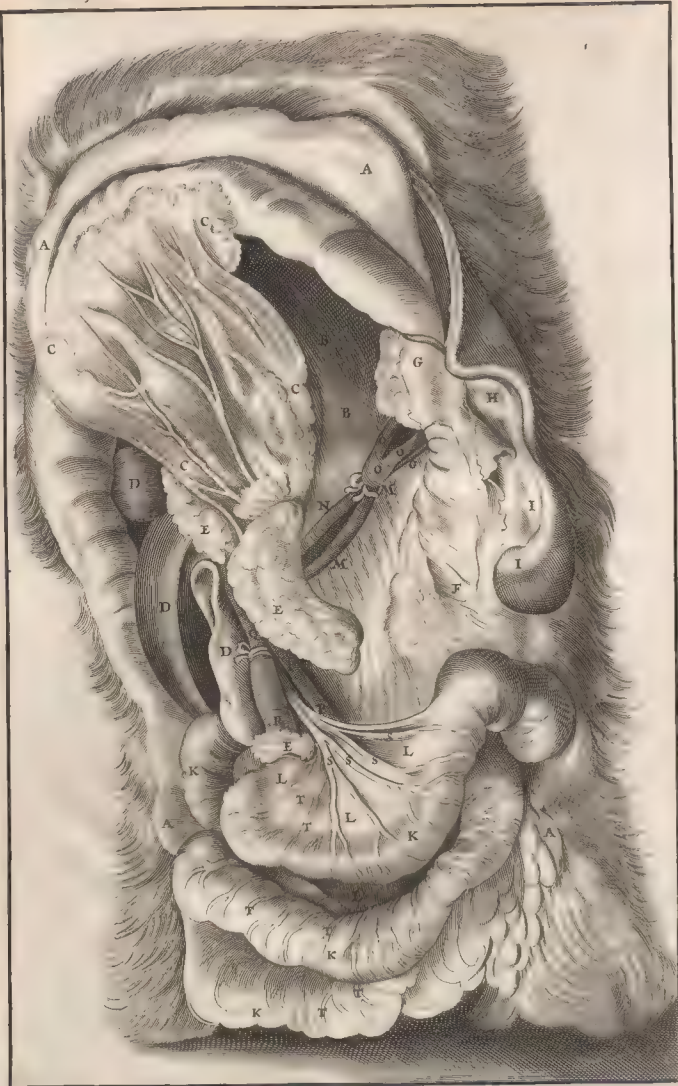
Manifestum tamen est in varicosis sanguinem è vena cava ad majores, à majoribus ad minores venas descendere. Id enim in varice femoris, pedis, & hæmorrhoidibus obvium est videre. Verum ille motus sanguinis potest præter naturam contingere, quod debilitata venæ sanguinem sursum non mittant, sed colligant; & quod humores sua gravitate

Nam autem
sanguis à ma-
joribus venis
ad minores
venas.

Id non indicat
revulsionis ve-
næ.

Nec brachii
ligatura emaci-
nata.

Nec Varicosi.



Et Motus ille
sanguinis.

Et conti-
nuus.

Celer.

Et tunc illi
circuli si-
cuti hanc
quadrantem
describunt.

FIGURÆ EXPLICATIO.

- A, A, A, A. Abdomen Canis apertum.
B, B. Diaphragma.
C, C, C, C. Omentum rursus eboracem inversum, quo interiores partes magis
visui expositæ forent.
D, D, D. Lobi tres hepatis nominib. dextrorsum moti.
E, E, E. Portiuncule pancreatis discissi, quo sequentia vasa veniens in con-
spectum.
F. Ren sinister suo involuero tectus.
G. Pars finis Lienis superior, una cum adjacente pinguedine.
H. Media lienis pars, circa quam vasa inferuntur.
I. Infima lienis pars.
K, K, K, K. Intestina deorsum mota, quo vasa sequentia in propatulo forent.
L, L, L, L. Mesenterium.
M, M. Arteria splenica.
N. Pars vena splenica trunco vena porte amexa, à ligatura detu-
menscens.
O, O, O. Portio vena splenica & ejus tres rami inde orti, qui lieni inferuntur,
& à ligatura admodum intumescent.
P, P. Arteria mesenterica sinistra.
Q. Portio vena mesenterica sinistra, trunco vena porte proxima, à li-
gatura detumescens.
R. Inferior pars vena mesenterica sinistra jam in ramos dividenda, à
ligatura intumescens.
S, S, S. Vena mesenterica ideo pleniores & magis tumida, quia vena mesen-
terica ligata est.
T, T, T, T. Reliquæ mesentericæ, que non ita tumide, quia earum truncus non est
ligatus.

Vt jam esse planum arbitretur quis sanguinis mo-
tus sit, & per quas is vias fiat: sequitur nunc in-
quendum qualis is sit & quomodo peragatur.

Sanguinis illum motum à corde in arterias, ab
arteriis in venas, à venis ad cor esse continuum
observavimus, nec ullo momento eum definire
aut interrompi. Et certe cum is fiat, ut mox vide-
bimus, quia cor accipit & transmittit, cumque is
cordis motus continuo toto vitæ cursu perduret,
sanguinis ille motus non potest, nisi secundum na-
turam, continuus esse.

Celer quoque sanguinis motus est: ligata enim
& compressa arteria venæ, quamprimum ad-
modum intumescit & in duritiem attollitur: ea-
que à compressione aut ligatura liberata citissime
conspicitur sanguis moveri.

Quam cito autem sanguis circuitum suum à
corde, iterum ad cor abolvat, præcise definire
non possumus. Citius quidem animadvertitur per
Anastomosis cordi vicinam quam per remotam
fieri; nec admodum illi refragaremur qui maxi-
mum circuitum & per extremitates, afferret bre-
viori tempore quam horæ quadrante peragi; ce-
lerissime enim sanguis vadit. Attamen non ita de-
fertur celeriter, ut eum secunda arteria venæ vide-
mus exillire, quod is in tenui liberoque moveatur
aëre, in corpore vero vas suum attollere, & ante-
riorem sanguinem propellere cogatur. quare dif-
fectam arteriam præsertim minus remotam à cor-

de, citius inaniri videmus, quam cor novum possit
sanguinem suppeditare.

Sed hoc si verum sit, quare singulis horæ qua-
drantibus febres non redeunt, cum futurus paro-
xysmus videatur, cum corrupta materia ad cor
venit? nunc autem aliz quonidie, aliz tertio, aliz
quarto demum die redeunt. Equidem non nega-
verim id posse contingere, ut corrupta materiâ ad
cor accedente paroxysmus eveniat, ut ejus exem-
plum habet *Harvey* libelli sui cap. 26. Non pu-
tem tamen id necessarium esse: potest enim & lo-
co aut decidere portiuncula aut elevari filiglo,
cor petere & febrem accendere. quomodo videntur
pleræque febres ab inflammatione partium
oriri, quæ aperta vomica, evacuato pure desinunt.
Et ut tales symptomaticæ febres, ita & quedam
fieri intermittentes febres possunt, à materiâ vel
in vasis vel extra vasa conclusâ, quæ per putredini-
em vel quotidie vel tertio vel quarto die, in pa-
tula vasa regurgitans aut effusans, paroxysmum
faciat.

In continuis fiteor, quarum materiâ in vasis ma-
joribus hæere putatur, difficilis esse causam di-
cere quare singulis circuitibus paroxysmus non
fiat. videtur tamen eandem dare posse, quam vul-
go dant causam, quare continue, non continenter
æquales videantur; quod etiam materiâ cordi
fatis propinqua sit, tamen citius paroxysmum non
faciat, quam certum putredinis acquirere gra-
dum

Hic motus
quodam est
sanguinis

Non videtur
in arteria
et venis

Videtur ta-
men in
arteria

Sed motus
celeritatem
pulsus ostendit

dim: & eum paroxysmum tamdiu durare, usque dum: aut eam materia sit evacuata quae cor tangit, aut ei suos fumos mitterit. Verum non arbitrer quomodo ob causam quare paroxysmi febres certis diebus redeant, quae proflus & abstrusa & ignota est, motum sanguinis velle negare satis celerem esse, qui est manifestus.

Præter celeritatem, sanguis in motu & vehementiam habet, quæ ex his apparet quæ diximus de duritie & tenosione quam arteriæ & venæ ligaturæ acquirunt: nihil enim à tenui liquidaque materia in lummam duritiem tendi potest, præsertim sursum, nisi vehementer in id impellatur retineaturque. sed ea motus vehementia maxima est prope cor, à quo sensum fit minor, adeo ut extremitate arteriolæ non pulsant nisi major solito sanguinis impulsus accidat, ut id in febribus fieri observamus. Quare & videtur venæ non pulsare, quod est impulsus etiam minor fit in iis, quam in minimis arteriis; & quod venæ Anastomosi arteriis iunguntur, ubi ab iis abeunt in plures se ramulos quam arteriæ dividunt: ubi enim in plura brachia, flumina ducuntur, motus ille impetus immittitur. Quare ubi quædam venæ occiduntur brachia, vel à re comprimunt, ut in quibusdam tumoribus, vel ab aliquo obturbant ut in varicosis gravitate fluxu relabente sanguine, animadvertitur denique impetus ille, & venæ pulsare conspiciuntur: plerique enim palpitantes in partibus, à flatibus provenire creditas, nihil aliud quam venarum pulsationes esse, in venis transparentibus per cutin non raro nobis licuit observare.

Quia autem motus vehementior in arteriis quam in venis est, videtur prima fronte in arteriis quod celerior, quam in venis esse. non aliter ac homines, equi, aliaque animalia quæ magno se conatu movent, male sæpe videntur plus promoveri. Etenim per arterias protrusus sanguis non omnis potest Anastomoses transire, quod è lato in angustum veniat, unde accumulatur in arteriis, & dilatantur, in qua dilatatione aliquantulum perfistunt. quare dimidio dilatationis toroque quietis tempore, perarum ille impetus ad motus celeritatem facit, qui motus interea expeditior per venas est, quod ex angusto in latum & per plures vias peragatur. Ratio autem hic dicta in hoc sanguinis motu celeritatem utrobique æqualem esse debere, nisi quantum hepar cordi sanguinis novi è chylo suppeditat, arteriæque nutrimentum largiuntur, aut alias tandem cor humore delinquent. Quod & ipsum sensus confirmat, toties enim pulsata vena cava, toto illo tractu ab hepate in jugulum, ideoque in cor propellit, quoties animadvertitur arteria pulsata & ideo è corde admittere. sed de illo modo plura dicemus.

In ipsi tamen arteriis, sanguis celerius movetur, quando cor propellit; à qua celeritate sensum deficit, quando cor quiescere incipit & potest dilatari. Imò & in ipsi venis motus sanguinis pulsante corde vehementior est & celerior, quod ut in vivorum sectione observavimus, ita id & animadvertimus aliquoties, quando in brachio vena secaretur, in quo à ligatura non admodum distenderetur vena. Iam dicte quoque venarum palpitantes non videntur aliunde procedere,

quam quod à relabente sanguine, aliove modo arctatis venis, cum sanguis impetu protrusus transire non possit, in venam attollat, quæ concidat iterum quando is impetus imminuitur, aut vena transfluens languini liberiore largitur transfluxum.

Non arbitrer autem sanguinem qui per arterias v.g. crurales ad crurales venas delatus est semel, eum continuo iis viis deferri, sed eum ubi cor rediit, et qui ex aliis venis partibus permiscuit, atque ita promiscue partibus distribui: sic enim motus nutrire partes poterunt, si semper novum sanguinem habeant, è quo elicere possit, quod illis maxime ad nutrimentum & robur facit: ita melius crescent plantæ, quæ in eodem & immoto solo semper non feruntur.

Hæc tota ratio est, quæ sanguis movetur. Et quoque, cum sanguini permitti fuit, quæ moventur vitales spiritus.

Animalium spirituum motum sæpe conati sumus indagare, sed non potuimus eum alibi observare quam in musculis, qui videbantur ab iis in latum profundumque distendi, & distendi tremere & palpitare. Nervi enim ligati à ligatura nec tument, nec distenduntur, & distendi non alium motum exhibent, quam quod in se contrahantur. Ligare autem nervos sexti paris qui per thoracem libere vagantur res perquam facilis erit.

Motus vero Chyli per venas lacteas manifestissimus est. Non est autem ut sanguinis continuus, cum non semper suppetat chylus. Quando autem ex intestinis per lacteas venas vagatur, celerius ipso sanguine incedit, & ligaturæ venæ intumescunt citissime. Quam ob causam nec diu in visis diffunditur, nec in cadaveribus invenitur; nisi qualis sit, quando aliquod obstaculum chyli motui fuit objectum. Quod vero ligaturæ non intumescant in duritiem, signum esse videtur, non ita vehementem chyli motum ut sanguinis esse: forsitan quod cum per minus spatium moveri chylus deberet, non is in motu impetus requiretur.

Sed iam tempus est ut in horum motuum causas & primum sanguinis inquiramus.

Quidquid sit, vel insita virtute ita movebitur sanguis, vel aliquo motu qui ad vectorem, tractionem, pulsationem fit referendus. Propria virtute eo modo moveri sanguinem, nec in sanguine in pelvim recepto, nec in corpore effuso, observavimus, quæ esse momento corruptum durum esse asseremus: nec in ulla alia re inanimata talem spontaneum motum licet videtur. Quod autem Harvejus cap. 4. annotat, se quiescente arteria, motum in ea sanguinem deprehendisse; id & nos quoque, ut ea in quiescente corde sensimus, sed simul eum motum in auricula inditum sanguinem à vena cava fuisse, in corde ab auricula, ut statim vidimus.

Ubi hic sanguis à spiritibus nullo potest indicio comprobari: & si levitate sua sursum sanguinem veheret, quem hic deorum quoque moveri & ad latera videmus.

Quare reliquum est ut vel trahatur sanguis, vel pellatur.

Procerdi sanguinem viri quidam ingenio præclarior arbitrantur, quod calore cordis immenso rarefcent, maiorem locum exposcat, ideoque eum cor dilatare & attollere, cumque nec in dilatato corde contineri queat, in venam arterialem etiamque aortam

Vna sanguinis
pars non ex-
cedit singu-
la vada.

Cum sangui-
ne morantur
venas, sicut
rursus.

Animalium
spirituum
motum per
nervos ob-
servari non po-
tuit.

Sed facili-
ter chyli
motus per
venas lacteas
videtur.

Causa autem
quæ hic move-
tur sanguis.

Non est via
quædam ut
diximus: ut
diximus.

Nec videtur
sanguis à
spiritibus
trahi.

Nec ostendi-
tur sanguis ab
calore rare-
fcentem.

aortam tali effundi impetu, ut omnes distendat arterias & faciat pulsare. Sæpe autem opinionibus hoc argumentum adferunt, quod cor anguille alacriusve animalis, ubi pulsare definit, si à subitro calefacti quæ denso pulsum edere conspiciantur. Sed an is pulsus fieri non possit, quod spiritus à calore vegetior factus, melius ei causæ possit inservire quæ in corde pulsum facit? non aliter ac calefacti in vivorum sectione intestinis masculicæ, in quibus tamen nulla ebullitio est, restitui motus videtur. Omnino enim levis tantum quædam rarefactio à tepore quodam in corde est, nulla ebullitio, aut diffusio lubita. Et revera ob rarefactionem sanguinem è corde non exilire in validis sæpe canibus conspeximus, quorum cor disticto mucrone, cum ob effluxum sanguinis dimidia parte non repleteret, id erectum, à rarefactione repletum non fuit. Sed accedente contrictione, portio illa sanguinis quæ in corde reliqua erat, ultra quatuor pedes fuit eiecit, ut in magna frequentia nos & vicini conspurcavimus. Unde evidens est, sanguinem à parte propelli.

Propellitur autem quod ita mutatus sanguis cor disticto partibus fit molestus. Si enim cor intergrum, aut ejus viri distictæ mucro, aliave parti particula, cutellulo acidulave pungatur, quoties pungitur, toties fæ quasi naturali motu commovebitur, etiam jam aliquandiu omnem amissum motum videtur.

Pelli autem à vena cava sanguinem in dextram cordis auriculam manifeste vivis distictis animalibus conspeximus: in omni enim cordis motu à vena cava primum motus initium est. quod cum dubitarem an non fieret, quia cava auriculæ cor dicte connexa esset, cor & auriculam resecimus proflus in canibus vivis à vena cava, & animadvertimus etiam motum venam cavam pulsare minimam, & singulis vicibus aliquid sanguinis effundere. Quare & plerumque circa cor vena cava carneas quasdam fibras accepit, quas alibi in vena cava haud invenias: hæc autem admodum conspiciuntur in hominis, bovis, canis cava possunt videri. Motus autem ille venæ cavae prope cor evidentissimus est, ut plurimum tamen eum quoque in vivis canibus observavimus toto illo ductu ab hepate à jugulo in cor eloque.

Auricula dextra quem accepit sanguinem tensionem quadam & contrictionem in dextrum cordis ventriculum pellit: nam & in auricula motus contrictionis momento prior, quam in corde est. Et dextro cordis ventriculo ad auriculam usque disticto, manifeste apparuit singulis contrictionibus aliquid ex auricula in cor propelli, quod & notat Harvejus cap. 4.

Ita quidem pulsione præcipue sanguis ad dextrum cordis ventriculum venit. sed an non quoque & in auriculam & in dextrum ventriculum trahitur? Ita arbitramur: parte enim ejus sanguinis quem accipiunt, interius ali debent: quod autem alere debet, trahi debet, quo pars eum sanguinem accipiat qui illi est utilissimus: pulsione enim etiam inutile amandatur: ut optime Galenus, ut solet omnia, deducit libris 1, 2, 3 de nat. fac. Tractio autem hæc non tantum est vicini sanguinis, sed etiam remotioris, ut omnes partes vim eam habent, ne citio alimento destituantur.

Sed an non quoque cor quia dilatatur trahit, metu vacui, ut solemus appellare? Non est verosimile, quia in ejus dilatatione nullus metus vacui esse potest, ut mox fiet evidenti.

Vt sanguis ad dextrum cordis ventriculum ita quoque ad sinistrum venit, nisi quod impulsio nem sanguinis concidente pulmone, ex arteria venosa in sinistram auriculam non tam validam quam è vena cava poterimus observare; aliqua tamen manifestio est. Impulsio autem in utramque auriculam & in cordis utrumque ventriculum eodem momento accidit: nisi in moribundis, in quibus aliquando observavimus non eodem tempore utramque auriculam, aut utrumque ventriculum pulsare.

Vbi autem ita sanguis in ventriculos cordis pellitur, cor nullum oculis manifestum motum habet, sed impulsio cordi digitò aliquid intrare in cor sentimus & cor plenius fieri: quod & observavit Harvejus cap. 4. Imò sepragies, aliquando centies pulsasse auriculam observavimus, autem quam cordis sequeretur motus.

Vt jam habeamus quomodo sanguis in cor moveatur. Videndum nunc quomodo moveatur in arterias. In Arterias sanguis pulsione movetur: factio enim in arteria foramine dum cor se contraheret, exire sanguinem vidimus; ita & disticta à corde aorta aut vena arteriosa cum cor contraheretur sanguinem effundit: distictio cordis mucrone eoque erecto expelli sanguinem & è corde exilire; distictio cordis medio transversum in systole sanguinem expelli, nec unquam in diastole exilisse vidimus. Quod autem quidam in visis distictis fæ in dilatatione vidisse exire sanguinem asserunt, in eo fuisse illos fallos arbitror, quod dilatationem eam esse existimaverit, quæ revera est contrictio: quod insignis ille Anatomicus Columbus quoque notavit, lib. 14 de Anatomica.

Etenim in motu cordis, oportet ejus contrictionem, quietem, & dilatationem exacte distinguere. In contrictione cordis vis systole, mucro cordis accedit ad basim, ideoque nonnulli elatior fit. Et in iis animalibus quibus aorta non basi cordis, sed versus medium nonnulli inferitur, ut in canibus, anguillis & similibus, basim quoque cordis accedit ad mucronem. Latera autem cordis quæ costas dextras sinistrasque spectant propius ad se mutuo veniunt, adeo ut si alterutro lateri mucronem alficideris ut appendat, in contrictione ad integrum latum, & quasi in locum suum rediit. Latius autem cordis quod iterum spectat attollitur, & quidem præcipue circa basim: atque ita totum cor undique tenditur. Eaque pars vicina basi sublata, maxime videtur pectus ferire & quem sentimus pulsum facere, & quamvis & mucro possit, quod magnus ille Anatomicus Riolanus quoque observavit, lib. 6 sue Anatomie. cap. 12.

Eum autem cordis motum quem jam descripsimus, revera contrictionem esse, quo nobis certo constaret, cordi aliquando absidimus mucronem, aliquando transversum diffecimus per medium; & manifeste vidimus cum eum quem diximus motum ederet, ventriculorum cavitatem minorem fieri, & immisso cordi digitò, ventriculos ad digitum sensum contrahi. Eum autem quem jam diximus motum cor exterius ostendere dum

Etiam causa
motus in sinis-
tro ventriculo
est.

Continuus
motus in
arteriis.

Et in ar-
terias sanguis
pellitur, dum
cor contrahitur.

Ratio confir-
matur cordis.

constringitur, interius quoque ostendit; nisi quod in septo intermedio nobis motus videatur: forsan ne si septum ad finitrum ventriculum constringendum, finitrum cordis accessisset latus, dextram ventriculi cavitatem reliquisset maiorem.

Hæc cordis tensio constrictioque est, qua sanguis & cordis ventriculis in arteriosam venam & aortam pellitur. Ea autem ubi languida est, sit ope tantum fibrarum quibus caro cordis donatur; sed ad validiorem, majores illæ fibræ concurrunt que in ventriculis cordis videntur, ut sepe diffectis cordis ventriculis in vivis observavimus.

Fibræ autem illæ in ventriculis, & in ipsa cordis substantia manifeste constrictiōnem faciunt, quia in latum undique distenduntur, quare in longitudo abbreviantur, non aliter ac musculosæ omnes nostri corporis partes ita motum absolunt, quare ubi cibum masticare volumus tumere & indurere musculum temporale sentimus. Hoc tumore cavitas quoque ventriculorum cordis redditur angustior. Et quidem tumor illæ carnis majorumque fibrarum à basi incipit, & sensim usque ad mucronem pergit. Quem ob motum *vi Maximæ Medicorum* in initio lib. de corde, cor quoque musculum validum appellavit, eleganter sane, ejus motus rationem explicavit.

Vbi in arterias sanguinem sua constrictio cor expulit, cor ad naturalem statum redit. Macro enim recedit à basi, ut quoque basia à mucrone in eis animalibus quæ egressus in arteriam aortam in basi non habent: dextrum vero finitrumque cordis latus versus costas se extendit, & quod sternum respicit latus concidit, ibi maxime ubi officio aortæ respondet, atque tum rotum cor quiescit ac laxum & molle sentitur.

Nisi autem superius illud latus consideret prorsus, hoc ad naturalem statum redit cor dilataretur: ut corde diffecto tangere & videre facillimum est. Verum id superius latus concidere debuit, ne præcedenti constrictio cor inanimum, vacuum pareretur. Vbi vero è vena cava, arteriaque venosa novus sanguis in cor propellitur, & qui in eo continetur sanguis à calore rarefit, tum superius latus affurgit: & reliqua latera, ut jam diximus, manent extensa. Atque ita tum cor in sua dilatatione est; nec aliam totius cordis dilatationem præter hanc est observare.

In particulari vivi cordis diffectis & corpore exemptis, non alia quoque dilatatio est quam à constrictione remissio. Equidem in illis particulis ubi constrictio desuit, reliqua quandoque videtur quædam palpitatio, sed ea alterius generis motus est à spiritu in carne contento & querente exitum; qualis & non raro in musculis integris aut diffectis nux ab obitu in diffectis animalibus potest videri.

Ad eo ut dilatatio cordis & constrictio eadem ratione ut reliquarum partium accidat, ventriculi, intestinorum, vesicæ, uteri, quæ ab eo quod illis immittitur extenduntur, quod ubi expulserit ad naturalem statum redeunt.

Hunc autem cordis motum non melius possumus observare, quam in eis animalibus quæ unicuique tantum cordis ventriculum habent, aut si habeant geminum quando incipiunt animalia languere, alias ubi ea animalia valida sunt ob celeritatem

motus, eum agnoscere difficile est; simul & quod duo ventriculi illos motus geminos exhibent; quodque comas dextri ventriculi, cum minus altus finitro sit, ubi retrahitur ad basin obliquum motum faciat.

Sed redeamus in viam, videamusque porro quomodo sanguis ex arteriis cordi vicinis, per totius corporis arterias dispergatur? Illud manifestum sit impulsu: ligata enim quavis arteria, ad ligaturam intumescit valde & tenditur in summam duritiem.

Sanguinis tamen gravitas ejus motum deorsum promovet, unde cor propinquius capiti, quam pedibus esse scitum videtur.

Trahi quoque in omnes arterias sanguinem verosimile est, quo illæ illique vicinæ partes convenienti sanguine nutrantur.

Sed dilatatione trahere arterias nulla videtur esse necessitas: solo enim impulsu sanguis propelli potest, & arteriæ possunt pullare: disrumpit quippe arteria & factio in carne aneurismate, aneurisma in carne, eadem ratione ut arteriæ, pulsare sentitur; in quo manifeste caro sanguinem dilatatione non attrahit, sed in eam sanguis pellitur. Quale miserandum exemplum nuper in Experimentissimo viro *D. Iohanne Elemanno* viderimus, cui disrumpit arteriæ aneurisma quartam thoracis partem occupaverat. Quale & observavit *Riolanus* lib. 6 An-throp. cap. 12. Et revera ab impulsu sanguinis arteriarum pulsus fieri, pulsus undulosus, vermiculans, formicans videtur ostendere, aliique non pauci qui motum sanguinis in arteria eviderent imitantur.

Equidem verum est, in *Galeni* libello an sanguis in arter. continetur veris ultimis affert, intra arteriis cannula, arteriaque supra cannulam ligata, ultra ligaturam arteriam non pulsare, etiam si sanguis per cannulam pelli possit. Sed mutuum esse locum mihi suspicio est, quod ea ratione qua ibi describitur, succedere rarissime & difficile operatio possit: libera enim arteria præscribitur ibi secanda, è qua diffecta nemo non novit quanta vis sanguinis exillat, adeo ut vel moriatur animal, vel præ languore nullæ arteriæ, vel saltem non remotiores queant pulsare.

Sed locus integer fit, & ut ibi jam describitur operatio succederet, fieri potuit ut languente prorsus animali ob sanguinis effluxum, citra cannulam pulsus sentiretur, quod cannula intra arteriam reddens angustiora ex parte sanguinem filteret, ut facile sanguis repleri arteriam posset & attolleret. Ita non raro vidimus arterias quæ vel languidum vel nullum exhibebant pulsus, manifestum edidisse quando non ita remote à corde comprimebantur. Ultra vero cannulam à *Galeno* pulsus non fuit animadvertus, quod per cannulam arteriæ multo angustiora minus sanguinis arteriæ recipiunt. Et tale quid facile potuisse contingere in cuniculo animadvertisimus, cujus aortæ, ea utrimque ligata, cannulam introrsum, sed quod soluta ligatura animal emoreretur, opere prelo non videbatur supra cannulam arteriam ligare, vixi tamen nobis sumus aliquem usque ad cannulam pulsus sentire, nullum vero potius supra aut ultra cannulam.

Nec præterea id experimentum nobis inquam succ-

Et majorem in reliquis arteriis sanguis pellitur.

Trahitur enim quædam.

Non sufficit, ut in arteria dilatatione.

Nisi autem in Galeni libello an sanguis in arteriis continetur.

Inducit tamen sunt dilatationem arteriarum ad motum, de ill. puls. cap. 1. ad long. marit. cap. 1.

Pulsus autem hoc tantum à corde fit.

Ex arteriis in venas, & quæ minoribus in majores.

Pulsus, & quævis quæ non particula.

Et trahitur.

successit, quod haud facile sit commodam arteriam invenire. Et ea ubi oblata debetque diffecta sit, occisione tamen animal aut hemorrhagia aut, quod mirum est, convulsione moriatur.

Vt non aliud appareat quam impulsus sanguinem arterias possit permeare, & ab eo quoque arterias possit distendi. Nec aliam videri ad arteriarum pulsus causam accendendam, cum ab his peragipulsus possit.

Soler tamen sapientissime natura plura auxilia ad operationes suas instituendas advocare, quam nobis quidem necessaria videantur, qui non semper ejus possumus secreta rimari. Ita & hic quædam à *Galeno* indicia observata sunt, præter eam dilatationem quam arteriæ ab impulsu sanguinis habent, eas quoque propriam dilatationem moliri. Omnes arteriæ nostri corporis & in sanis & in vivis diffectis eodem momento pulsare: Nihil autem quod in distans movetur eodem momento ubique esse potest; quare nec eodem momento ubique dilatationem facere. Intestina dum flatu Anatomici replent & coqui, vicina parte prius quam remota distendi conspiciuntur. Verum equidem est, arteriæ non inanes, ut intestina, sed ex parte sanguine plenas dilatari: cum tamen qui è corde venit sanguis propellere vicinum debeat & iterum vicinum, atque ita porro usque dum ubi replantur arteriæ & distendantur, non videtur, etiam è lato in angustum fiat, hoc uno momento peragi posse, non aliter ac videmus à poetis viginti lapides serie, majores primum collocatos, primo celeriter disiecto, reliquos omnes uno momento non cadere.

Quare suspicandum videtur, arteriarum distensionem & ab impulsu sanguinis & à propria dilatatione fieri: & utrumque ad movendum sanguinem operas conferre.

Hinc quoque apparet impulsus illum sanguinis tantum à corde fieri, nec unam arteriarum partem in aliam pellere: nam quæ pars constrictio propellit, ea eodem momento nequit dilatari, omnes autem eodem momento dilatantur.

Atque ita quidem sanguis movetur per arterias; Et arteriæ autem in venas, è venis minoribus in majores, ipsamque venam cavam, sanguis quoque impulsu movetur. Quavis enim in vivis ligata vena, verus cor concidit, repletur vero ea parte, quæ à corde remotior est.

Ea autem pulsio ad cor, à quavis videtur venæ partem contingere; ligata quippe vel compressa in brachio vena, non tantum remotior à corde parte tenditur, sed & in reliqua quæ cordi vicinior est concidit & inanitur; quam vicinior em si quoque liges, & ea ultra ligaturam distenditur & intumescit. Pulsio autem illa contingit fibris quibus venæ continentur.

Arbitramur tamen quoque venas trahere, ne sine delectu sanguinem accipiant, sed id allicere queant quod sibi est utilissimum, pulsione tamen majores videtur sanguinem quam tractione accipere, quod ligatæ venæ mirum in modum tendantur.

In vena cava sanguinis quoddam penarium est, in quo sanguis in futuros usus reconditur, quando copiosior est quam qui cordi omnis debeat sup-

peditari.

Atque hæc omnes causæ motus naturalis sangui-

nis sunt. Quibus causæ motus chyli non sunt absumis: etenim fibræ suis se constringens ventriculus, quicquid chyli concoctum est exprimit. Et ea pressione aperire quoque filum pylorum videtur: non enim spontaneus illus in pyloro motus, qualis in ventriculo aut intestinis, videtur.

In intestinis chylus longam moram non trahit, sed quamprimum fibrarum transverfarum constrictio propellit: dum autem multæ & quæ se mutuo consequuntur fibræ simul agunt, premitur chylus nec totus potest deorsum elabi, unde pressi chyli aliquid venas lætæ ingreditur: ne tamen chyli nimis cito ad antrum defluat, inferioris transverfar fibræ constrictio sistit, atque ita inferne superneque conclusus compressisque, per rugosam intestini tunicam ad venas lætæ quasi per calothorum premitur. Hæc autem fibrarum transverfarum constrictio, in omnibus intestinis tenuibus omnibusque crassis, certa lenie, per intervalla, contingit.

Per venas lætæ chylum in venas portat, in hep. par, quandoque quoque venam cavam pulsio movet, ligatura ostendit.

Verò quoque simile est, ex intestinis lætæque chylum attrahi, celerius enim ex iis movetur, quam intestina venæ lætæ pellere videantur & promovet.

Chylus in ramo mesenterico, vena portat, vena cava sanguinem permittit, ab ea venam causam, quam diximus in sanguinem movere.

Per peculiare autem venas potius quam per melsaricas sanguinem continentes deferretur chylus, quod melsaricæ sanguinem admittunt, aperiri oculis in intestina debuissent, per quæ facile sanguis in intestina fuisset elapsus. nec ei incommodum poterat vis tractus obviam venire, quæ multo hic obscurior, multo imbecillior expulserit est.

Vt hic chyli motus, ita quoque sanguinis quasi in orbem motus suos usus, suas commoditates habebit, quatum hæc videtur præcipue.

Quod continuo illo per cor transit, continuo quoque sanguis calefat, & dum alius paucis, alius pluries cor transivit, omnis qualitas sanguis in venis invenitur: qui dum ad singulas partes deferretur, & omnem hunc thesaurum natura illi exponit & offert, melius calidius, & accipere id alimentum possint, quod maxime ad earum nutrimentum & robur facit.

Sed & is motus non minimum confert, ut sanguis in integritate sua servetur. nam

Vitium capient, si moveantur æqua, quod & in sanguine esse verissimum, quotidie obstruisti vasis licet observare.

Contribuit quoque ad sanguinis perfectionem, dum continuo motu rarefit & attenuatur. Verum præcipue ad ejus perfectionem facit, quod sanguis modo attenuatur, incalescit & rarefit in corde, modo iterum condensatur & quasi concrevit in corporis habitu. Nulla enim pars in corpore corde calidior, nulla minus calida corporis habitu sentitur. Vnde quædam quasi circulo contingit, non absumis est sanguis, ubi à frigore condensatur, in ea potest tenuitate perficere, nec ad pristinam crassitiam redit: à qua tenuitate ad m-

In quoque pulsi chyli movetur à ventriculo.

Per intestina.

Per vena lætæ.

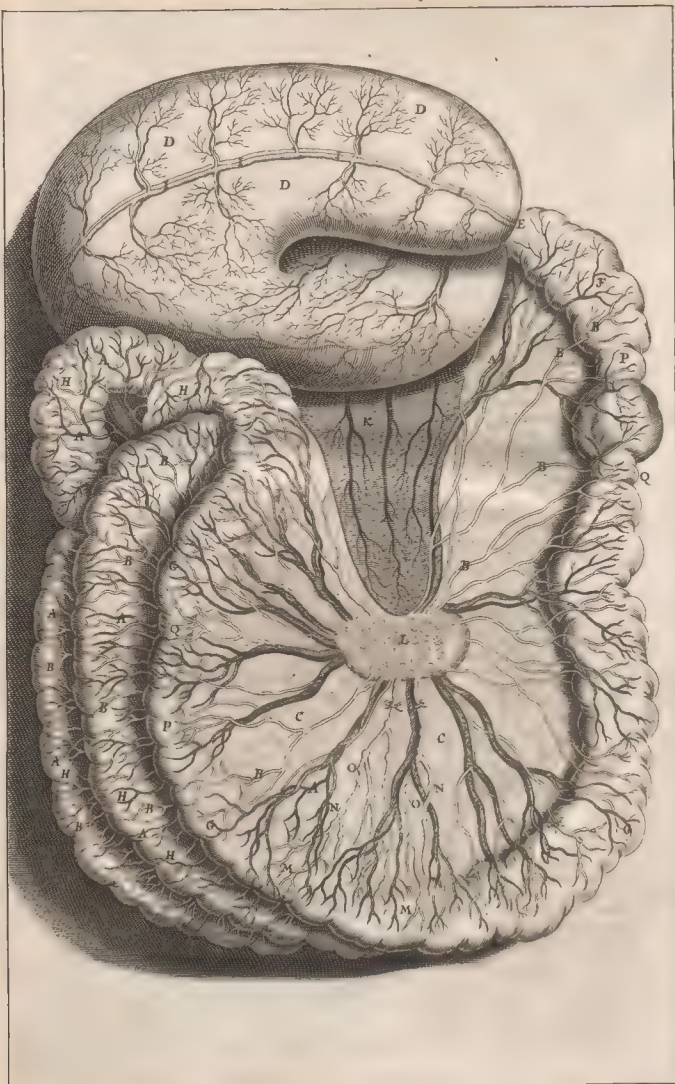
Et quoque trahitur.

Quare non per vena lætæ feruntur?

Adm. Sanguis continetur in vena partem.

Et in sanguine.

Per intestina.



FIGURÆ EXPLICATIO.

- A. Vena mesaraica vulgaris, porte rami, cum arteriis mesaraicis.
 B. Vena Lactea discurrentes per mesenterium ad intestina.
 C. Mesenterii portionem: una etiam nervorum mesaraicorum per eam distributionem signat.
 D. Ventriculi fundus.
 E. Inferius ventriculi orificium *mlay* vocatum.
 F. Intestinum duodenum.
 G. Jejunum intestinum.
 H. Ileum intestinum.
 I. Vena & arteria fundam ventriculi perreptans.
 K. Omenti pars.
 L. Glandula in mesenterii principio, quam *Asellius* Pancreas appellat, in qua rami venarum lactearum non tam multi sunt, ut hic designantur.
 M. Vena lactea in ipsis intestinis à ligatura intumescentes.
 N. Vena Lactea in mesenterio à ligatura tumida.
 O. Valvule in venis Lacteis.
 P. Constrictio intestini superior.
 Q. Constrictio intestini inferior: quibus constrictionibus chylus in venas lacteas exprimitur.

jorem tractu temporis calore pervenit, in qua à frigore condensatus denso conservatur, atque ita tandem ad generationem vitalium spirituum aptissimus evadit.

Hunc ob finem sanguis in orbem movetur; sed an non is præterea alicubi alium motum habet? E minimis Arteriis sanguis recta in carnem defertur, ut humorem incoctum, rorem, gluten, cambium constituat: nec remeat unde venit; ne transiens per carnem sanguis, humores hos agglutinati partibus impedivisset & assimilari.

Fluit hic autem quandoque præcipue, quod ex arteriis in carnem pellatur: Ex non raro quoque præcipua causa movens attractio est: Etenim non sine tractione ossa ad sui nutritionem crassorem accipere humoris partem possent, & reliquam tenuiorem humoris partem ad sui nutritionem in eptam in vasis relinquere.

Sunt quoque qui arbitrantur sanguinem è corde delatum retrorsum cedere & per arterias de novo ad cor redire. Quod illis ideo videtur statuendum, ut causa dari mechanice possit, qua cordis in orificio arteriarum valvulae, decendant & occludantur. Nos equidem præclatam semper Erasistrati institutum æstimavimus, omnia quæ in corpore nostro contingunt Mechanice explicare, sed divinam sapientiam sua metiri temerarium judicamus. Eas vero machinas esse statuendas quas evidens ratio & possimum sensus ostendat. Hic contra sensus observant à corde non ad cor per arterias sanguinem moveri; & in raro languidoque pulsu non ultimo arteriam qua cordi necitur, ut fieri deberet, sed primo intumescere. Valvulas quoque à remeante sanguine non occludi, hoc videmus indicium habere, quod si arteria duobus digitis à corde ligetur, & ea inter ligaturam valvulaque ita aperiat ut libere exire sanguis possit, quare nec cedere retrorsum, nec remeare; valvulae tamen aliquoties bene constrin-

gantur, cor ordinate moveatur, & non nisi in sua constrictione sanguinem effundat. Quamobrem si ulla hic nobis eligenda esset machinatio communem admitteremus opinionem, quæ ut cordis ita & occlusionem valvularum, contractione fibrarum fieri asserit. Ea quippe fibrarum in corde contractio passim obvia in conspectum prodit.

Alia vero ratione sanguinem naturaliter recta moveri per venas à corde, per arterias cor versus, nullum equidem habemus indicium. In gaudio quidem humores extrorsum vergunt; sed id potest per arterias tantum contingere. Et in tristitia humores possunt introrsum per venas tantum moveri; & omnino debent, quod cum pulsus non cesset in hoc affectu, pulsus autem continuo aliquid per arterias extrorsum eat, difficillime possit aliquid per arterias introrsum & ad cor moveri.

Præter naturam tamen humores alium quam quem nunc descripsimus motum habent, dum humores levitate sua, vel alio impetu sursum vergunt, vel gravitate sua deorsum descendunt, ut in varicosis est manifestum. Occlusa quoque ea via qua solebant moveri, aliam quaerere coguntur. Ita in Anate aliquoties in valis pectoris variegatum sanguinem vidimus subcandidum alium, alium rubentem, qui contracta arteria ad cor & à corde movebatur secundum arterie latus diversum: is tamen motus non diu duravit, nec eo motu unquam sanguis cor ingressus est.

Atque hic, præstantissime *Borholius*, me tibi arbitror de motu sanguinis respondisse. In quem inquisivi scrupulosus, quo melius humorum naturam & eorum defluxum cognoscerem: à quo humorum fluxu innumeri morbi oriuntur. Crediדי quoque me posse exactius intelligere quomodo bonus malive sanguis generaretur, si cognita mihi hæ partes essent à quibus transiens humor immutaretur. Putavi quoque me melius judicatum,

Sanguis qui ad movendos partes defertur non movetur in orbem.

Me alio finem motum esse quædam dicitur cordis valvulae.

Me in anate asseritur.

Est præter naturam alium motum.

rum, quomodo plurimi morbi curari debeant, si cognitum haberem cujus venæ incilio has illasve potius evacuares partes, & quas pertransire partes remedium debeat antequam ad affectum partem queat pervenire? Occurrantque innumera per totam medicinam diffusa; pulsuum doctrina, febrium, inflammationum, obstructionumque generatio & cura, aliaque ob quæ desideravi hunc sanguinis motum cognitum habere.

Experimenta autem quibus in hanc opinionem veni, ita evidenter sunt, ut non dubitem asserere Medicos doctos cordatosque impoliter hunc sanguinis motum esse admitturos: in causis tamen nonnullis huius motus quibusdamque circumstantiis non eum possum consensum polliceri: quot-

quot enim homines sumus, iudicii quadam disparitate facile in diversas sententias imus.

De fide autem experimenterum dubitare Bartholinus non potest qui eorum non parvam partem ipse vidisti: adfuerunt autem epissimus Medicinæ Doctores doctissimi tibi non ignoti Franciscus Sylvius, Ioannes van Horn, Abasverus Schimnerus in dissectionibus accuratissimi; & viri solidæ eruditionis Franciscus van der Schagen, & Antonius Vecherflaet: nec adhiere tantum, verum ad faciendam experimenta & manum & consilia contulere, quibus hoc nomine plurimum debeo. His vale, ornamenta Bartholinæ, & me ama. Daham Lugduni Batavorum, x Kalendarum Octobris Anno c1o 1o cxi.

ALTERA EPISTOLA DE MOTU SANGVINIS, AD EVNDEM.



A Scriptorum fortuna est, ut etiam cum noluit porro scribere cogatur: & Adversarii suis respondere, nisi aut sibi, aut causæ quam agunt, malit deesse. Mihi certe plane alius intentio *Vir quidam Dilectus* hac voluit extorquere. Quas enim antea vellicaverat Theses de motu sanguinis, hisce diebus peculiari scripto conatus est refutare. In eo scripto non pauca ingeniosa sunt & docta: verum id in auctore, desidero quod in Albutio Rhetore Viteres, qui de omni causâ dicere cupiebat, non quidquid debebat dici, sed quidquid poterat. Eum quoque sanguinis motum qui in vivorum animalium dissectionibus evidens est, nunquam conatus est observare: prorsus quali certius res animo concipi, quam oculis posset videri. Verum hac aliaque Thesium auctori *Rogatio Drake* curanda relinquo, nunc apud Londinenses Medicinæ Doctores acuti ingenii & solidæ eruditionis: Ego ea tantum sectaturus sum, quæ motui sanguinis in orbem obstruere videbuntur. Et primo quidam hic nos doceat venæsectione, de qua digna confideratu *Vir Dilectus* annotavit.

Theses priores occurrunt.

Objectionum solutio.

In venæsectione venam à ligatura removere.

non pro deinde.

non de crassitie, sive venæ.

Venam secaturus Chirurgus vinculum brachio injicit quo vena in tumorem attollatur. In tumorem attollitur vena, non quæ citra ligaturam cordi propinqua, sed quæ ultra ligaturam à corde est remota. Ejus autem tumoris causa, non est dolor, quo vinculo contracta pars afficitur: dolor enim sæpe exiguus aut fere nullus est in parte que ligatur. Et vellicatio, combustioneve acriori dolore affectum brachium, minus plerumque tumentes venas, quam à simplici ligatura, habet.

Neque veromiluius est venas intumescere à ligatura, quod per venas ad ligaturam angustiores, copiosior sanguis & celerius ab hepate feratur; ut circa pontes alibi arctata flumina rapidius labantur. Fluminis enim defluens aqua circa angus-

sum locum collecta evidenter in tumorem attollitur, à quo decidens celerius vadit. Ligato vero brachio contrarium evenit; non enim hepatis propinquiores venæ à quibus sanguis veniret, sed ab hepate remotiores magis distenduntur.

Quare reliquum est, venas ultra ligaturam tumere, quod sanguinis à minoribus venis ad cor redeuntis motus ligatura sistatur, ibique collectus venam distendat. Sed quo hac de re esse denovo certus possem, in vivis animalibus ramum jugularem cruralisque filo contrixi arctissime, ut nihil sanguinis transfluere; aperui autem eam venæ partem quæ à corde remotior esset, & sanguinem copiose, celeriter & vehementer effudit. Mox vinculum laxavi & venam dissecui per medium, parique ejus à corde remotior sursum in corpore extracta, continuo & celeriter sanguinem dedit: interea dum venæ pars cordi propinqua; nonnulli filii elevata ne præ dolore se concutens animal facile exprimeret sanguinem; primo parum, mox nihil sanguinis largiretur. Vnde mihi videbatur evidens è venis remotioribus sanguinem ad cordi propinquiores venire, nec è majoribus ad minores; nisi forte data via aliquid vicini sanguinis elaberetur. Tandem in venæ sectione brachii unusquisque facile potest experiri: si enim sanguinem qui supra ligaturam est sursum digito adigat, ut vena inanita videatur, non minus tamen sanguinem infra ligaturam videbit effluere; qui per ramum superiorem jam inanitum non potuit venisse.

Sed si ita vena à sanguine distenditur, qui à minoribus venis ad cor movetur, Quomodo à ligatura potest arteria distendi, quam distendant non pauci præstantes Medici referunt fuisse pro vena dissecam? Sane à ligatura non intumescit arteria, nisi qua cor respicit, remotiori vero parte concedit aliquantum & immittitur, ut in vivorum dissectionibus centies & amplius sum expertus. A ligatura autem remotiorem distendi arteriam non plane

Sed quid facit, quæ venam ligaturam.

Neque à ligatura venam intumescere, sicut arteriam.

Galenus t. Meth. cap. 7.

plane auctores voluisse arbitror, verum id tantum intemescit, ubi vena non apparet quæ secunda est, tunc explorandum locum esse, ubi ea possit latere; & è fovea, motu tumoreque sanguinis cum inveniendum: tunc autem invento apparet tumore, non statim iudicandum ubi venam subesse, posse enim subesse arteriam quæ nimia ligatura pulsam amiserit, quæque ob tunicarum crassitiem non plane concidens, tumorem & quasi inflationem mentitur.

Sed dualis ligaturæ intemescere quæ citra, quæ intra?

Verum insuper si à sanguine ad cor redeuntis intemescit vena, cur vinculo ut supra ita quoque infra secandum venam injecto, vena tamen intemescit & dissecia sanguinem fundit? qui sanguis ex inferioribus obiecto vinculo non videtur posse venire. Verum enimvero id non semper accidit, sed aliquando tantum, quando certo intervallo brachium ligatur. atque tum eum sanguinem venas majores, loco intra duas ligaturas medio, & minoribus venas accipiunt, quæ minores venæ unde è minoribus habent arteriis, quæ Anatomici minoribus venis junguntur. Reverta autem illum sanguinem qui intra duas ligaturas effluit. Anatomici ex arteriis venire, id indicio est, quod si majori impetu & calidior effluat, ac facilius citiusque ad ejus effluxum Lipothymia sequatur. Atque hac ligatura ut soleo ubi spiritum solum ferventemque sanguinem esse in vitio indicia habeo, jubeoque Chirurgum illas Anatomicos ligaturæ quærere: supra enim Anatomicos injecta sistit sanguinis motum; infra vero non remouatur eum, sed calidior sanguis ad egi tatum exiit.

Quare in venæsectione ligaturam ligaturam.

Secunda vena sanguineque effluente quodam sanguinis minus copiose quam antea, aut ab initio non satis confertur filio, ligaturam laxamus quo sanguis uberius effluat. Laxari autem non videtur ligaturam quo sanguis per venas ab hepate veniat. Etsiam enim nihil aut minimum sanguinis supra ligaturam, imo fovea aliqua in vena appareat, provenerit tamen laxatione vinculi sanguinis effluxus videbitur, qui ex inani vena non potest venisse. Verum potest laxato vinculo melius sanguis per arterias descendere & ex his venas intrare; quod liberiores evadant. Arterias autem ligato brachio non satis libera ligati testantur, qui arteriæ sæpe pulsam ad ligaturam perferunt, quem sensum compressa adfert arteria ubi ad carnem alidit. Et Medicus si exploret, sæpe minorem pulsam in ligato brachio quam in libero perferat. Testaturque possum, me aliquoties cum vinculum laxaretur digitum carpo applicuisse, & animadvertisse, ubi à laxatione vinculi sanguis copiosior efflueret, pulsam factum esse majorem.

Quare copiosior est sanguis postea?

At si ita sanguis qui secunda vena effluit, ex arteriis in venas veniat, quomodo is potest copiosius educi? omnes enim arteriæ pulsant æqualiter, quæ & videtur eadem mensura sanguinem venis largiri: si autem reliquæ arteriæ tantum suis venis, quantum arteriæ brachii tribuunt & educunt, an non cito cor omni sanguine destitueretur? nullum certe periculum est, tam cito enim diximus sanguinem ad cor venire, quam ab eo pellitur.

Reg. lxxijj.

Non arbitrar sanguinem æqualiter omnes venas intrare, etsiam æqualiter arteriæ pulsare videantur: in locum enim vacuum facilius fluit

celeriusque omnis liquor, in quo nihil est quod advocat debet & propellere. Et insuper hic ab evacuatis venis sanguis, magis quam à repletis trahitur.

E vena autem secunda cubiti copiosior sanguis, quam è manu fluit, quod omnis ille sanguis qui per omnes anastomoses cubiti manatque ad venas venit, per venas cubiti debet redire; per manus autem venas parior, & ea si aperta sit necessario impetu elabitur.

Ex copiosior à brachio, quoniam è manu?

E vena vena ubi satis sanguis effluxit, eum sistimus subdito vinculo, quod via pristina jam hiberat quæat sanguis deferri. Si vena accidit ut collecto circa ligaturam sanguinis nimis copioso, venæ celerem nequeant transitum largiri; aut ita vulnus amplum insiditum sit, ut illas quæ conculsus ante deferebatur sanguis, jam recta quæat elati, nonnunquam laxato vinculo sanguis rivulose efflueret.

Quare ex arteriis, vellicatio non ligaturam distendit?

Quæ sit ligatura, quæ sit venæ, quæ sit arteriæ, nonnunquam ligaturam distendit, & ea si aperta sit necessario impetu elabitur.

Laxata ligatura, quæ sit venæ, quæ sit arteriæ, nonnunquam ligaturam distendit, & ea si aperta sit necessario impetu elabitur.

Quem ut sistant plane nostri Chirurgi hodie non raro, paulo infra vulnus venam comprimunt atque ita sanguinem sistunt; ne si supra vulnus comprimant, statim in volvere retentus sanguis congregetur & venæ consolidationem remoretur. Hac autem ratione sisti posse sanguinem qui negant, nescio ubi audent debere mereri, qui in sanguis ubi nobis audire imponere. Cum autem in sanguis inferiori parte compressa sistatur, liquet fane eum ex inferioribus venisse.

Sistitur non per medium, sed per distans venam, & quare?

Si vero contingat, non in venæsectione quidem, sed alio infortunio, venam vulnerari ut sanguis sisti nequeat, vena transversum distenditur: unde, cum non amplius ut antea tendatur vena, sursum & deorsum dissecit partes in carnem trahuntur, à qua carne comprimuntur occidunturque venæ oscula, idque tanto facilius quod per vicinas venas teulas patulæque moveri sanguis his oculis possit. quæ & eam ob causam diffusa minori arteriæ transversum, hæmorrhagia aut inflammationi non succedit.

Diffusa quæ sit venæ, quæ sit arteriæ, nonnunquam ligaturam distendit, & quare?

Quæ cum ita sistit, omnibus arbitror liquere ea quæ in venæsectione accidunt, aut comprobare circula rem sanguinis motum, aut ei saltem non refragari.

Sed cum alia quoque nobis objiciantur, excutienda & ea sunt. Et quidem quod sanguinem per venas non ex arteriis, sed proximæ ab hepate venire eo comprobant, quod partes quedam sanguinem accipiant, & ab affluxu sanguinis tumores patiuntur quæ arterias non habent, inter quas pleuram numerant. Verum non sequitur si partes arterias non habent, earum venas sanguinem ab hepate, non vero alibi ab arteriis accipisse. ut enim diximus sanguinem ex arteriis melenicentis celiacisque venas melenicentibus plenacique intrare per quas in hepate ferantur: ita & aliæ venæ accipere sanguinem ab arteriis possunt, quem in partem ab arteriis remotiorem possent deferre. Nulla tamen corporis pars jussu molis est, in qua Anatomici conspicuas arterias non & vere agno-

Sanguinem partes nulla per venas accipere, quoniam hepatis exceptis.

ctiove foveatur, alia cavitatis ventriculorum potest observari. Ast tantum progressivus quidam motus in majori corde animadvertitur quod dilatatio constrictione evidenter à basi incipiat & sensim ad mucronem pergat, quamvis totus momento ferme peragatur. Et quo mihi plane constaret interius quoque cor undique constringi, præficio utriusque ventriculi mucrone, vivo canis cuniculicæ cordi pollicem indicemque digitum inferi; senisque manifestò cordis latera digitos ad cordis septum æque in medio, mucrone, ac basi premere: foveas autem, ad sensum in majoribus animalibus, non majores sed minores fieri. Mox autem remittente constrictione latera cordis supra infra & in medio laxari, foveasque evidenter majores perferri. In septo autem ipso nullus motus sentitur, nisi quod à spiritibus quærentibus exitum quædam quasi palpitatio videatur. Vbi vero motus sinistri ventriculi in moribundis definit, septum dextri ventriculi motum sequitur.

Non in dilatatione
motus quidam
dixit in ea
sanguis exeat.

In dilatatione tamen cordis, non in constrictione naturaliter effundi sanguinem volunt, quod in vivorum vulnerato corde in dilatatione exire sanguis conspicitur. Et hoc quandoque verum est; sed quod inde colligunt sensus ipsi attestantur verum non esse. Vel enim canis aliudve animal capite thoraceque elevato, demisso ventre, constituto, atque ita cordi indigitur vulnus: in eo jam, cum sanguis qui per venam cavam, arteriamque venosam cor intrat, quod in dilatationis initio est, non pulsu cordis, sed solummodo sua gravitate effluit, quare nec ulla vi ut in arteriarum contingit pulsu in distans propellitur. Sin vero, ut fieri æquum est, canis lupinus, capite ventreeque in eodem collocetur plano, & vulneratum cor digitis erigatur, quamdiu cordi aliquid robur adest, sanguinem quem accepit citius constrictione in distans ejicit, quam cor totum repletum sit aut dilatatum. ubi vero cordis deficit robur, & nonnisi raro aut prolixius non se confringit, quia robustiores sunt auriculæ, & eo tempore etiammum pulsant, quo cor plane defecit. sanguis ab auriculis propellitur intrat cor, accumulatur, & quando majori copia ingressus est quam quæ corde contineri queat, exit è vulnere; non impetu quodam ut ad pulsum effundendum foret necesse, sed leni motu & stillando. Ut sensus nullum validum motum sanguinis nisi in cordis constrictione queat animadvertere.

Per venas autem sanguinem ad cor tantum voluit redire, quod impulsus ad partes sanguis, ut aqua cornu infusa, regurgitet sursum, atque ita ad cor refluatur. verum jam indicia dedi aut trahi aut à singulis venarum partibus sanguinem propelli: præter quæ & hæc habeo; quod exempto è corpore corde, motus tamen sanguinis, isque satis celer in venis videatur. Et si vena ulla, etiam lactea, duobus locis ligetur, laxata ea sola ligatura quæ cordi propinquior est, dum partes adhuc calent, semper chylus ad hepar, sanguis ad cor movebitur: qui nec à corde per arterias, nec ab intestinis per lacteas, objecto potuit obice propelli: nec fluiditate sua potius sursum quam deorsum moveatur.

Sed absolvamus reliqua quæ priores objiciunt: putant si ita rapide sanguis moveretur, venas & arterias commodè non posse nutrir. At canis situm sedare potest è Nilo bibens & fugiens; hic autem partes ad rivum morantur: & quidquid è sanguine traxere in suam substantiam recondunt, ne à transfusu humoris eluantur.

Sanguini quoque non putant hunc motum plane utilem esse. Eum enim, quia calore nativo abundat, respiratione transpirationeque ventilator, satis posse conservari. Amplius tamen eum ventili certum est si celeriter moveatur, minimeque etiam ejus particule eo motu agitentur. ita Lacustris aqua etiamm moveatur leniter & superna parte flabellum admittat, corrumpitur tamen; interea dum undique agitata flumina manere saluberrima deprehenduntur.

Hæc ea sunt Præstantissime Bartholine, quæ prioribus adjicienda esse videbantur, quo satisfaceret illis qui novam recipere opinionem non possunt, in qua obscuritatis aliquid ad difficultatis observant: quibus sæpe nec animus nec tempus est penitus in eam exactissime inquirendi. Verum meo judicio neganda non sunt manifesta, etiam si solvere non possemus quæ sunt difficilia.

De verbis autem cavillasse cum nemine unquam libuit alterari. Plurima egregieque sunt quibus illud impendi tempus possit; quod & sæpe non suppetit necessariis. Quærenti quoque deservit scientiam ipsa sese abscondit, sed studiose veritatis obviam venit & se præbet conspiciendam. Vale Doctissime Bartholine, ex Academia Batava Leydensi, Kalend. Decembris. c1730 exi.

F I N I S.

Ex à Singula
venarum par-
tibus sursum
ad cor redire.
Pag. lxxix.

Hec motus
non à distans
potius sursum
ad cor redire.

Et Sanguis
motus venarum
deorsum.



A.

Ctio in parte præcipuum, & cur, vii. a
Anatomico quasi necessaria considerat, xxi. b
usum antecedit, xlv. a
quid ea, & quodplex, ibid. & viii. b
est nervosa, & usus partium, & membrorum, quæ usque priores quoque posterior, ejus perfectio duo in parte requirit, xxvii. b

Adeps Mesenterii, ejus generatio, usus communis, in pennatis, vi. a
Nervorum Mesenteriarum, vii. b
Albort parvis nulli habet ad usum pecuniarum, xxvii. a, in fine.
sequitur materiam necessitatem, ibid.
Alexander Tadinus, xxi. a, in fine.
Ardore Mesenteriarum, vii. a
quid differat à digestis, xxiii. a
Anatome quid, xvi. b
quod in parte quasque considerat, ibid.
Anatomicum oportet credere propriis oculis, xvi. a
Andreas Trevisani, xxi. b
Aneurisma curia jugularem, & quid in eo notetur, xlv. a
Anguille cor pulsat sine auriculis, xxi. b
Aphorismi quid? ed Galeo verissima nutritio, ibid.
Appollonio, & agglutinatio Galeo quid? xxi. b

Aquapendentes nervorum inventum, ejus rationes pro ventriculi è chylo nutritione nullæ, male negat nulli instrumenta si per omnia cothurnum instrumenta procedunt, xxii. a
Aquam potentes edaces, xxvi. a
Archangelus male Gal. impugnatur, vi. b
notatur, vii. b, xxi. b, xxvii. b, xxxiii. b
refutatur, xxi. b
Arctemus, xxxiii. b, in fine.
Aristoteles declaratur, xxi. b, xxi. b
ejus error, xxi. b, xxi. b
quantum scilicet tribuit, xxi. b
novit alia vasa chylo debere, alia sanguini, xv. b
venas perquiri jubet in strangulatis, xvi. b
Galeo inquit & quod, xvi. b
quid fecerat de officio lienis, xxvii. b
de venarum numero & origine, xxxiii. a
Aristotelicorum de officio Lienis opinio, xxxiii. b
Nervorum Mesenterii Galeo quid? v. a
Arteria aorta ad corrigata & jugulari incisa, arterie innumerat, venis repletis, li. b

lecta cur sanguis cum impetu exeat, xlii. b
venosa cor vena veteribus, li. b
Arterias dilatantur corde contracto, xlii. b
in cadaveribus cur parum, venas multo cum sanguinis habent, li. b
sanguinem deferant à corde, li. b
Veteribus venas vocatur, xlv. a
Arteriarum Mesenteriarum nomen, situs, magnitudo, numerus, origo, inferiores in intestina, cor, & quædam Erasthraco, vii. a
earum progressus, principium obliquo, quoniam venarum, & cur, actio & usus, vii. b
cur tam multæ in intestinis, vii. b, x. b
de his Erasthrati error, x. b, x. b
cur ita contigit nervi, vii. b
an chyli aliquid in eis alliciat, vii. b
non comportant chyli ad cor & venas, x. a
non respondent arteriarum umbilicibus, x. b
per fibras transmittant, xxvii. a
Arteriarum pulsa est ab impulso facie, xlii. b
guine, xlii. b
Atrophia à scirrho glandularum Mesenterii, vi. b, xxxv. a
Auctor flagores, vii. b
Finit. Medicarum, xxv. a
Lib. de ul. respir. laudatus, xxv. a
explicitus, vii. b, in fine. xxxiii. b
Lib. de Anatome vitorum notat. vii. b
Lib. de compag. membr. vii. b
Avenroes, xxvii. a, xxxiii. b
refutatus, xlii. b
Avicenna notatur, vi. b, vii. b
laudatus, xxi. b
Auriculæ ante cor vivunt & post mortem, xlii. a
cur in fetu majores, xlii. a, b
in ovo unde fiunt, xlii. a
res promptiorum sanguinis, xli. b
Auricularum cordis vasa constituto, li. a
motus qualis, xli. a
cordis motum præcedit, ibid.

Auriculæ habent aut quid is analogum quæcumque cor, xli. b
Auricularum moveri cessantibus manet in sanguine motus & qualis, li. a
B.
Auribus notatur, vii. b
excusatur, ibid.
Bilis affluentia nihil facit ad jejuni inaturationem, xxi. b
bilis in jejuni vacuum quomodo fiat contra Fallopiam, & Archangelum, xxi. a
Bolis, non buccæ dulcis, xxx. b

C.

Alor an instrumentum tractus, xxi. a
quomodo attrahat, li. a
Carum Mesenterium, vi. b, in fine.
Capiviscus notatur, xxi. b
Caro inominata, xxi. b, in fine.
Carolus Stephanus, xxi. a, b, xxi. a
Carpus, vii. a, xxi. a, xxv. b, xxxii. a, xxxiii. b

Cava ab aorta munere & usu distinguuntur, li. b
Celsus laudatur, xxi. a
ejus vena alba, xxi. b
Cerebrum frigida Metropolis, plurimus venis scatur, xxi. b
non semper ventriculos habet, li. b
Chyli motus cor inquirendus, li. b
Chylus rotis tenuissimus insatur capitur in Mesenteria, xxi. a
quadruplici motu ab intestinis ad hepatis promovetur, xxxiii. b
an sanguine crassior? xxi. b
ex valis suis excidens alio quam in hepatis corrumpitur, xxi. b
nihil ejus à venarum loco ad hepatis concredit, xxxiii. b
Chyli motus per venas lacteas facile observatur, li. b
quomodo fiat, xxi. b
Cibus assumus primum locum in ventriculo occupat, li. b
eum quomodo ventriculus concoquat, li. b
quomodo coctus distribuitur, li. b
ad quæ partes, li. b
Cicero notatur, lii. b, x. b
explicitus, xxi. a, in fine. xv. b, in fine.
cothurnus, xxi. b, xxi. a, xxi. a
Ceci ductus in corpore nostro, x. a, in fine.
Columbus notatur, vii. b, in fine. xxi. a, b
ejus valvule in Mesenteria, vii. a
defensus contra Archangelum, xxi. b
Constantinus Varolius, V. Varolius
Constagium cor parte comata illa totum habium insatur, li. a
Continuitas venis quid præstat, xxvii. b
in fine.

Costæ laudatur, xxi. a, xxi. b
improbatur, xxi. b
Cor columbe moribundum salubri refutatur, xxi. b
scitatum, xxi. b
contrahitur undique sed magis secundum duriusculum fit, xxi. b
pectus ferit, ibid.
sanguinem protrudit coarctatione ventriculorum, xxi. a, li. b
non vero attrahit, ibid.
ex sanguine lentissime pulsat, xxi. a
in frigidioribus, cum moveatur, albidus fit, cum quiescit rubicundus, xxi. a, li. b
moveri & quiescere per vias unde patcat,

A D R I A N I
S P I G E L I I

B R V X E L L E N S I S

O P E R V M

Quæ extant omnium

T O M V S I I.



A M S T E R D A M I,
Apud IOHANNEM BLAEV,
C I O I O C X L V.

ADRIANI SPIGELII
BRUXELLENSIS

D E

SEMITERTIANA

Libri Quatuor.

ADRIANVS SPIGELIUS
LECTORI S. P.



HTS mihi in Patavino Gymnasio duplex onus, Anatomen scilicet & Chirurgiam docendi impositum esse sciam; atque jam in hoc me pluribus annis ita exercuerim, ut (si standum est amicorum judicio) jam tempus esse videretur scriptis publicis aliquod signum profectus meorum studiorum Reipub. Litterariae ostendere: tamen longe alia mihi mens fuit cum hos de Semitertiana libros exordirer, & nunc ante alios, quos de Anatomicis & Chirurgicis rebus sum exorsus pertexerem. Nam cum de his multa à Veteribus ac recentioribus exarata esse, atque adhuc indies exarari conspiciam, de ista vero febre nil aliud hæcenus sit conscriptum, quod juniorum Medicorum mentem ad ejus paulo meliorem quam tradita est, notitiam & curationem posset illustrare; operæpretium me facturum putavi, si à studiis Anatomicis & Chirurgicis diverterem, & hos quatuor de Semitertiana libros prius publicarem. Scio hoc opus esse, quod potius eos, qui in Gymnasiis jam diu Practicam vocatam Medicinæ partem profitentur, conscribere deceret. Sed quoniam omnes ubique nil aliud suis auditoribus de hac febre prælegant, atque hæcenus prælegerint, quam eam ex tertiana intermittente, & quotidiana continua, vel tertiana continua, & quotidiana intermittente conflata esse; & ideo causas, signa, curationem utriusque febris simplicis in ea misceri, non potui manum à calamo continere, quin ego quid de hujus febris natura, ac curatione sentiam, pluribus observationibus edoctus eos commonefacerem: certo sic sperans, me aliquem ex tot, tantisque viris cui publica salus, ac valetudo curæ, ac cordi est, ad hæc meas animadversiones curiosè perlegendas, & opiniones diligenter examinandas, aliasque meliores edendas pro publico bono stimulum.

Non est vero quod quis suspicetur hanc febrem novam esse, aut usque adeo raram, ut in sexcentis febricitantibus vix conspiciatur; vel inaudiram, cum fortassis nomen Semitertianæ ad aures ejus nondum venerit; aut pro levi aliquo malo habendam esse. Nam Hippocrates & Galenus in suis libris hujus mentionem fecerunt. Ejus quoque meminere P. Ægineta, Aëtius, Alexander Trallianus, Arabum princeps Avicenna, & nonnulli recentiorum, qui seculo novissimo barbari dicebantur. Agathini libri, qui de hac febre Galeno adhuc vivente extabant temporis injuria perierunt. Galenus ipse hanc Romæ frequentem fuisse commemorat, & in eo Mauritaniæ tractu, qui est prope littus Mediterranei Maris. Frequens etiam nunc iisdem in locis, & in Germania, Pannonia, finitimisque regionibus. Sed, bone Deus, quænam est civitas, quod oppidum, quis ager, quæ regio terræ continentis Serenissimi Senatus Vene-

tiarum Dominio subiectæ, quæ nunc ultra decennium quasi patriam hanc febrem non sentiat? Si isti Senatores, qui ob res domi forisque præclare gestas in hac Vrbe maxime cari fuerunt, reviviscerent, & hæc mea scripta legere possent atque intelligere, profecto magna eorum pars iurejurando affirmaret, se non alio morbo ex hac vita sublatis fuisse, ut præteream Populi non minimam partem. Cum Gradisca munitissimum oppidum à Venetis obfideretur, cumque in Istriam exercitus duceretur, instar pestis hæc febris magnam hominum multitudinem oppressit, quorum eos, qui ex Patavina, Vicentina & Veronenſi ditione in castra proficisciebantur, præcipue interiisse ipsi vidimus. Ante biennium, cum à Venetorum S.C.^o. (quod præest sanitati publicæ) nec non à Magno Hetruriæ Duce, & Genuenſi Republ. lege caveretur, ne quæ naves cum mercibus Algeria, Tunetique Africæ (in qua incredibilis mortalium multitudo peribat) in Italiam venientes in portibus suis reciperentur, contagiosa & maligna Semitertiana fuit, quæ iis veræ pestis suspicionem fecerat.

Quamobrem si nomen febris Semitertianæ ad tuas aures nondum venerit, quæso, non quia raro conficiatur, sed quia raro de ea inter Medicinæ Professores sermo habeatur, & ideo raro ab iis cognoscatur, id evenisse putes. Nam vix audeo dicere, quam pauci ubique locorum, in quibus celebres Medici esse videbantur, deprehendantur qui hanc febrem vel nominatenus cognitam habeant. Cum ante multos annos Italiam ad stirpium & rerum naturalium perfectiorem cognitionem acquirendam peragrarem, cumque annis superioribus apud Germanos, Pannonos, Sarmatasque Medicinam facerem, & præteritis annis iussu Serenissimi Principis excellentissimi Senatus Veneri ad docendum Patavium revocaret, notavi ipse quam multos nobiles in arte medica viros hæc febris ubique deceperit, & adhuc indies decipiat, quod eam à duplici tertiana ab ipsis vocata non discernent. Probabo hoc novissimo exemplo Principis piæ recordationis Antonii Priuli. Hunc enim, cum ante biennium febre tertiana prius correptus, mox à Venæsectione in duplicem tertianam incidisse diceretur, ex signis relatis ab iis, quibus valetudo ejus curæ erat, non alia febre quam Semitertiana laborasse cognovi. Quod si tunc temporis ante venæsectionem prædicta fuisset (ut commodè conjectari licebat ex prægressa tertianæ specie) ejus febris natura & motus, nunquam ab empiricis tantopere in hac splendidissima persona administrata venæsectione damnata fuisset.

Ecce benevole Lector quas habuerim causas scriptionis meæ. In qua si nova multa & à communi sensu aliena offenderis, scire te velim, nihil calumniandi animo, aut obrectandi, sed de re medica & qui cum hac febre aliquando conflictabuntur bene merendi omnia dicta scriptaque esse. Quæ ut multis commodo esse cupio, ita te valere.

INDEX

INDEX CAPITVM

Quæ hinc Libris de

SEMITERTIANA

Continetur.

LIBRO I

- Nomen, Definitio, Genera, Differentiæ, & Causæ internæ continentur.
- CAP. I. Synonyma & eorum ratio, Pag. 1
 II. De veterum & juniorum definitione, ib.
 III. De generibus Semitertianæ. Quæ propria & impropria, 2
 IV. De differentiis propriarum, ibid.
 V. Quæ sit Semitertiana Hippocratis, 3
 VI. De quatuor propriarum semitertianarum differentiis; & primum de iis, quæ ab essentia desumuntur, 4
 VII. De differentiis, quæ à magnitudine, 5
 VIII. De differentiis ab accidentibus, ibid.
 IX. De differentiis à more, & aliis, ibid.
 X. De causa proxima Semitertianæ, ibid.
 XI. De humorum putrescentium in hac febre variis mixtionibus, & quanam ille, 6
 XII. De numero locorum, in quo humores putrescunt; an unus sit an plures, ibid.
 XIII. De locis putredinis intra & extra vasa, quid sibi velint, 7
 XIV. An putredo sit in vasis, an extravasa, & in quibus, 8
 XV. Intermittentium febrium putredines in vasis majoribus minoribusque constitisse, exemplis declarata, 9
 XVI. A continuis febribus sublatorum historiae duæ memorabiles; & eorum diffectio quem putredinis locum monstrant, 10
 XVII. Semitertiana propria an sit symptomatice, an primaria, & cur cum primariam scriptores fecerint, 12
 XVIII. Intermittentem febrem dari symptomatice, 13
 XIX. De causis antecedentibus (humoribus nempe) & putredinem efficientibus, 14

LIBER II

- Causas externas, signa Diagnostica, & Prognostica prosequitur.
- I. De Aere calido, humido, & inaequali, 15

- II. Viæ ratio apud Moravos Pannoneque producent Semitertianam epidemicam. Quæ sit, quæ sporadicam generat, 16
 III. De signis diagnosticis universalibus, 17
 IV. De signis veræ semitertianæ primi ordinis Galeni, 18
 V. De Typo semitertianæ secundæ ordinis Galeni, & magni hemitritæ barbarorum, ibid.
 VI. De Typo semitertianæ minoris. Locus Galeni correctus, 19
 VII. De Semitertiana exquisita Galeni Typo, 20
 VIII. De signis hemitritæ spurii primi ordinis Galeni, & quibus signis duplex tertiana ab hemitritæ spuria distinguitur, 21
 IX. De Typo compositæ semitertianæ cum tertiana, 22
 X. De prognosticis, quæ suavitatem semitertianam præfigere possunt, ibid.
 XI. Tabidi an hac febre corripiantur. Tabidi vocis variæ significationis, auctoris sententia, 23
 XII. Omnem semitertianam propriam periculosam esse. Locus Hippocratis illustratus, 24
 XIII. Verum brevis, an longa sit hac febris, 25
 XIV. De crisibus hujus febris, commutatione solutioneque per alios morbos, 25
 XV. De longitudo & brevitate febris, commutationis in alios morbos, & speciei future crisi præcognitione, 27
 XVI. De signis per quæ morituros egros plerumque prævidere liceat, 28
 XVII. De semitertiana pestilentis Cornelii Gemmæ symptomatibus, & prognosticis, 29

LIBER III

Curationis maximam partem absolvit.

- I. Flaccus neglectam hujus febris exactiorem curationem, eam ratione moris, & motus febris diserte, 31
 II. De venæsectione, an hac in omni specie semitertianæ adhiberi debeat, ibid.
 III. De

INDEX CAPITVM.

III. De loco vena sectionis,	33
IV. De quantitate sanguinis evacuandi,	34
V. Quo tempore vena sit secanda,	ibid.
VI. De Scarificationibus, cucurbitulis, frictionibus,	35
VII. De Purgatione,	36
VIII. De pulvere Comitit de Harwick, & antimonia preparato,	37
IX. De Vomitoriis,	39
X. De Clysteribus,	ibid.
XI. De Alterantibus, de obstruentibus, putredini & malignitati resistentibus internis,	ibid.
XII. De externis remediis,	40
XIII. De Periapetis,	41
XIV. De maligna semitertiana internis externisque remediis,	ibid.
XV. De Pestilentem semitertianam curandi methodo per medicamenta interna & externa,	42
XVI. In Declinatione semitertianarum, Crisi, aut commutatione quid a medico praestari debeat,	43

LIBER IV

Victus rationem, curationem symptomatum huic febrī magis commu-

nium, recidivarum & commutationum in alios morbos complectitur.

I. Aer qualis apud agros eligendus parandusque & quae victus ratio instituenda in benigna febre,	44
II. De victus ratione pro maligna & pestilenti,	46
III. De curatione symptomatum & morborum, quae frequentius huic febrī superveniunt, vel implicantur, vel post semitertianam comparant, & primum ad capitis dolorem,	47
IV. Ad firim,	ibid.
V. Ad linguam asperam,	ibid.
VI. Pro nausea & cibi fastidio,	48
VII. Ad lumborum dolores,	ibid.
VIII. Ad vigilas,	ibid.
IX. Ad Lethargum,	ibid.
X. Ad Phrenitidem,	49
XI. Pro Vertigine, Epilepsia, Apoplexia,	ibid.
XII. Ad alvi fluxum & Dysenteriam,	50
XIII. De colicis doloribus,	ibid.
XIV. De spurio dolore colico,	56
XV. De Recidivis,	57
Observatio Antonii Sabadini,	59
Adriani Spigeli ad eam responsio,	60

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS

DE

SEMITERTIANA,

LIBER PRIMVS;

Nomen, definitionem, genera, differentias, & causas internas continens.

CAP. I.

Synonyma, & eorum ratio.



EX febris maxime nobilem nunc eligo considerandam curandamque, scilicet eam, quam Graeci *ipurestia*, Latini recentiores, Semitertianam appellant. Invenio in Plinii Valeriani libro XII, cap. II, scriptum hoc: *Petio ad Hemitritium, sive ad Levissas*. Alioquin ante hunc priscos Latinos non indidisse huic febrī nomen proprie Latini, testatur Poeta medicus Quintus Serenus Sammonicus his verbis:

*Martiferum magis est, quod Graeci Hemitritium
Vulgatur verbis: hoc nostra dicere lingua
Non potuerit ulli, patio, nec volvere parentis.*

Appellatur quoque a Galeno *φρεσίδης απίλης*, id est, *febris horrida*; non quod cum horrore incipiat (nam hoc aliis multis accidit febribus quandoque intermittentibus, aliquando etiam continuis) sed quod alternis diebus magna accessione pars horrores assumat. Dicitur autem semitertiana (si Agathino credimus, quem scribit Galenus de vocis huius origine & causa integrum librum olim conscripsisse) quod relata ad tertianam non secus atque huic per triduum Semitertianae accessiones accedant. Nihil aliud, teste eodem Galeno libro de sympt., cap. IV, ajunt ita nominatam fuisse quemadmodum hemitritium & semiglobum, ipsam tertianam circuitus dimidio minorem esse asserentes. Alii vero putant, Semitertianam dici, quo pacto hemitritium, id est, sesquialterum numerum, quasi diceret sesquialteram. Nam quemadmodum tertianae paroxysmus per duodecim horas durat, sic semitertianam ajunt duodecim horas tertianae in se complecti, & praeter has alias quoque quibus per duodecim horas, nempe dimidium tempus tertianae, quod est sex horarum. Ita ut tota Semitertiana febre extendat ad octodecim scilicet horas. Theodasius Semitertianam dicit dictam fuisse eo, quod sit dimidio major, quam tertiana extensa. Galenus, quem sequor, lib. XI de Febris, cap. XII, sic appellatam arbitrat, quod dimidiam partem tertianae & alteram dimidiam quotidianae retineat. Sic dici semiasinum cum ad ejus compositionem pro altera parte asinus, pro altera equus conveniant: & semideum, quando dimidia parte deus

monstratur, altera vero hominis forma. Et profecto vulgus Semihominem nuncupat picturam, quae dimidia parte & maxime superiore hominem aemulat; altera vero, scilicet inferiore, piscem.

Quae cum ita sint, interrogare aliquis hic me posset, cur haec febris non fuerit potius dicta *semiquotidiana*, quam *semitertiana*, praesertim cum tertiana, quae cum quotidiana conjungitur, per triduum tantum semel conspiciatur invadere, quotidiana vero singulis diebus? Huic respondeamus. Quia tertiana commixta quotidianae longe sit non tantum Medico, sed etiam altantibus ob symptomatum vehementiam & febris ejusdem tertianae in pluribus alius agris frequentiam manifestior latere videtur, ita ut agroti haud se febricitare putent eo die, quo videntur a tertiana liberi, sed levi quadam lassitudine pressi ad domesticas res obeundas de lecto surgant, vel ad publica officia exercenda extra domum vagentur. Quodque frequentius tertiana intermittens in hac febre prius hominem adoriatur, quam quotidiana, quae saepe post primum, secundum aut tertium paroxysmum tertianae subsequi paulatim solet, rarius illico cum ipsa tertiana eodem die invadere. Idcirco credo aliquem ex peritioribus antiquis medicis prius fuisse deceptum, qui nondum id febris genus animadvertisset, & initio hanc febrem simplicem tertianam putasse, ac mox fudorata fraude quotidianae subsequens, semitertianam nominasse. Haec de nominum huius febris origine & causis dicta sint satis.

CAP. II.

De Veterum, & Immoiorum definitione.

Admirabitur fortassis quispiam, cur tot hominum sententiae de ratione vocis Semitertianae fuerint. Verum is facile omnem admirationem remoturus est, si perceperit quid per Semitertianam veteres & recentiores intellexerint, non satis constare. Nam ut a Graecis incipiam, Agathinus, teste Galeno loco citato, eam tertianae speciem quam Galenus prodictam & extensam nominavit (quae ultra octodecim horas prorogatur, & aliquando vigintiquatuor horas, interdum triginta sex, pluresve perdurat) Semitertianam vocavit ipsam inter intermittentes febres collocans. Archigenes quoque eodem in genere, intermittentium scilicet, causi

De nomine huius febris. Unde dicitur horrida. Unde semitertiana.

Paroxysmus huius febris quatuor dies durat.

Cur non fuerit dicta semiquotidiana.

Cur tot de hac febre sint sententiae.

A

cet, causi

cet, eam pefuit, & ad tertianam ac quotidianam tranfult. Theflaus febrem, que dimidio fit major quam tertiana exiftit, in modum quotidiani circuitus, ut fit horarum viginti quatuor. Galeus continuam febrem facit, eam nempe que ex duobus febribus, tertiana fcilicet & quotidiana, alterutra intermittente vel continua copulata confluit. Si Latro audiamus, Celfumque præcipue, hic videtur proximus effe fententia Agathini, dum fic fcribit lib. 111, cap. viii: *At ubi id genus tertiane effi, quod Hemitritium Medici appellant: quibus paucis interpositis fubiungit, porriguntque febri inter horarum viginti quatuor & triginta sex. Statuitque paulo poft in ea veram remittentem. Recentioni practici quidam, barbari dicti, febrem ex continua & intermittente compofitam, Semitertianam nuncupant.*

Gordonius, quia compofitiones harum febrium poffunt effe multæ, ait omnes reduci poffe ad tres fpecies, tanquam ad magis notas. Prima, ex quotidiana continua & tertiana intermittente: fecunda, ex tertiana continua & quotidiana intermittente: tertia, ex quarta continua & tertiana intermittente conflans. Ex quibus pater, quorundam Semitertianam fimplicem effe febrem, nempe unam ex intermittens tertianis: nonnullorum vero compofitam, eamque continuam.

C A P. III.

De Generibus Semitertianæ, quæ propriæ aut impropiæ.

Ed quoniam ad clariorem doctrinam prius determinare convenit, quid nos in hifce libris per Semitertianam intelligamus, tanquam de re magis quam de nomine folliciti, dicemus primum, Semitertianæ vocabulum duplicem fignificationem in fe continere: laxam fcilicet, & ftrictam. Laxa videtur poffe febrium & intermittendum & continuarum fpecies aliquas complecti: ftricta vero, febrem continuam compofitam ex quotidiana & tertiana. Ergo in laxa fignificatione fumens, Semitertianam duplicem ftatuo: impropiam, & propriam feu veram. Impropria, aut intermittens effe, ut tertiana producta, quæ Semitertiæ Agathini & Celfi appellanda effe: aut continua, ut quando febribus tertiana intermittens, cum quarta continua permifcitur, quæ vocatur Barbarorum major Hemitritæus, aut Semitertiana majoris fame: aut quando tertiana intermittens vel continua cum febre fymptomatica, pleuritide fcilicet, peripneumonia, hepatitide, fplenitide, phrenitide, aut quacunque alia: quæ ab inflammatione alterius cujufvis visceris orta fit, componitur. Propria Semitertiana, effe febrem compofita ex tertiana & quotidiana, de qua poftitum nunc agere inflitui.

C A P. IV.

De differentiis propriæ.

I Am à duplici fonte ductas plures differentias propriæ Semitertianæ proponamus: nempe ab his tertianæ & quotidianæ fpeciebus, quæ huc in effe dicuntur: & ab iis, quæ eidem fuperveniant. Etenim tertiana quæ cum quotidiana componitur, modo intermittens effe, modo continua: &

nurus quotidiana quæ cum tertiana compofcitur, alia effe continua, alia intermittens. Si tertiana intermittens cum quotidiana continua conjungatur, Galeni vera Semitertiana dicenda effe, & primi ordinis. Nam libro de febribus fic ait: *Hemitritium dimidium fui ipfius partem habet tertianam, alteram autem dimidiam quotidianam continuam. Pariter fit tertiana continua cum quotidiana intermittente conjungatur, Semitertiana quoque Galeni appellanda: fed fecundi ordinis, ad alterius diffinitionem. Nam eodem libro fic fcribit: Pna igitur fola ad huc mixta relinquitur ex quotidiana intermittente & biliofa continua, quæ & ipfa potest continuum fimul atque horridum febrem effe. Quod fit febri occurrat tertie compofitionis, in qua tertiana continua cum quotidiana continua permifcitur, nequaquam hæc à Galeno inter Semiternas collocabitur, dum fic fcribit Loco citato: Non tamen ex duabus continuis, quarum altera biliofa, altera pituitofa fit, potest Hemitritium confidere. Adjungit tamen: Quoniam, inquit, hæc commixtio febrem horridam & qua multas habet reduplicaciones non facit. Placuit tamen nonnullis recentionibus hanc majorem Hemitritæum appellare, & fpuriam Galeni Semitertianam: cum tamen Galenus Hemitritæi fpuræ nomen ei, quod equidem fciam, nullibi adfcribit; fed fpuriam Hemitritæam appeller, in qua humor pituitofus prævaleat copia biliofo: vel biliofus, pituitofus.*

Est & quarta compofitio quædam duarum harum febrium, quotidiana fcilicet & tertianæ intermittentium, quam etiam recentiones, Galeni fpuriam Semitertianam perperam appellatur cognomento minorem. Nam Semitertiana à Galeno hæc nunquam vocatur, propterea quod omnem Semitertianam inter febres continuas ponere voluerit, hæc vero fit intermittens. Nifi velimus dicere Galenum, quando fcribit libro de typis, intermittentem Semitertianam aliquando reperiri, hanc intelligere intermittendum duarum febrium tertianæ & quotidianæ compofitionem, quod tamen ejus doctrinæ fecundo de febribus traditæ repugnare videtur: Non igitur, ait, hæc febri Hemitritæus erit, fiquidem ex numero continuarum Hemitritæus exiftat. Quod fit intermittentium Hemitritæus collocatur non hæc tantum, fed multa alia febres Hemitritæus vocatur. Ego vero ut clarius doctrina procedat, hanc appellabo parvam Galeni, horrores inducere potest periodicos, eoque quotidie. Tertie vero compofitionis febrem, magnam Hemitritæum appellabimus. Quapropter ex quatuor duarum febrium tertianæ fcilicet & quotidianæ copulationibus quatuor fpecies Semitertianæ propriæ nafcuntur. Prima, vera Galeni primi ordinis. Secunda, vera ejusdem fecundi ordinis. Tertia, magnus Hemitritæus Barbarorum. Quarta, parva à nobis nuncupata, quam video poffe commode ex Galeno lib. 11 de feb. cap. viii, Archigenem Hemitritæum appellare. Invenio apud Hippocratem febri cujufdam factam mentionem, quam *rejuasculo* appellat, id effe, tertianæ naturam referentem. Galenus fic febrem continuam appellat, quæ tertio quoque die invalefcit. Hippocrates quidem Ionicus, teffe Erotiano in Onomatofia inquit, *rejuasculo* tertianæ appellari, *eponymia causa*: Philonides vero Siculus febrem, quæ continua funt, inordinationem

Vera Semitertiana prima ordinis.

Secundi ordinis.

Semitertiana prima ordinis.

Quatuor fpecies propriæ Semitertianæ.

offendentes: indicare vero inordinationem in fincerat, facta intermissione proprium effe tertianæ. Reffe quidem indicantes inordinationem, non habentes autem fincerum medium intervallum, ita nominavit. Quandoquidem multam fimilitudinem habent ad tertianam. Sani autem febres, quæ appellantur mixte quædam, id effe, Semitertiana parva.

C A P. V.

Quæ fit Semitertiana Hippocratica.

Veritur jam dudum à Scriptoribus, quænam fit febris illa, quam Hippocrates Hemitritæum appellavit, cujus plurimus in locis, at præcipue in libro Epidemiorum, mentionem fecit. Sitne continua aut intermittens, an utriusque naturæ patet dubitatur. Sane autor libri, qui *Introduçtorius* infcribitur, & Herodotus putat, Semitertianam modo inter continuas, modo inter intermittentes poffe, fecutus fortassis duo Hippocratis loca, in quorum altero pro intermittente videtur haberi: in altero vero, pro continua. Prioris hæc fuit verba lib. 1. Epidemiorum: *Inter febres quædam continua funt, quædam interdu tenent, nolite intermitte: nonnullæ Semitertianæ funt, tertianæ, quartanæ, quintanæ, feptimanæ, nonanæ.* His verbis Semitertiana una cum intermittens numerari videtur. Vt propter hanc caufam non mirum fit, Archigenem & Agathinum hanc pro febre intermittente accepiffe. Rursum tamen eodem libro hæc fcripta extant, quæ funt pofterioris loci verba: *Erant vero earum plerique paiffiones ejufmodi, febres horridæ, continuæ, acutæ: omnino quidem non intermittentes. Modum vero erat Hemitritæus.* Supra quem locum commentans Galenus fcribit, Hippocratem appellare Hemitritæum horridum, atque continuum, quem fuit tertiana, quotidiana continua permixta. Idcirco libro de differ. feb. 11, invehitur in Archigenem, quod naturam hujus febri non recte affecutus, intermittentem effe fcripferit. Et Agathinum quoque miratur, quod tertianam productam, Semitertianam appellaverit, non extenfam tertianam, ut quotidianam & quartanam febres, quas idem extenfas vocat. Ego vero, qui apud Hippocratem continuum febrem fuiffe judico genus febri omnes quatuor præfcriptas fpecies continens, quid adteram pro mea opinione, & pro Galeno defendendo ad eum Hippocratis citatum locum, quod Semitertianam in catalogo intermittendum cenfuit? Sane nil aliud, quam quod non exprefse ibi Hippocrates febrem effe intermittentem dicat, cum ipfam ponat ante intermittentium fpecies, quas enumerat, tertianam videlicet, quartanam, quintanam, feptimanam, & nonanam, & ftatim poft continuas, quæ noftre intermittunt, interdu tenent. Quod fit quis fit, hic aut alimimus alteras, id ei concedemus, modo intellexerit tentis nomine. Nam continua, inquit Galenus in febres quædamque non omnes, quæ ad integritatem non deducuntur mutatione, ita intermittentes interdu appellantur illas folas, quæ in integritatem funt: interdu ear, quæ non funt in integritatem, fed infignes faciunt mutationes fingularem accelfionem, in initium, incrementum,

vigorem, & remiffionem. At Medici quidam juniores, quæ nullam magnam mutationem habent auxurgis, non continuas, ætatem continentes (auxurgis) nominant. Continuas autem hæc folas, quæ non veniant ad integritatem, & intermittunt fingulis accelfionibus. Hæc vocant antiqui intermittentes, interim intermittentes. Nam funt certe inter continuas & definentes in integritatem media. Proinde recte ubi cum fynochis conferuntur, intermittentes appellantur, cum ad integritatem veniunt, continua. Hæc loco differentiam febrium Hippocratis fribens, aliquas effe earum continuas dicit: & funt quidem in utroque continui fignificatio continua multa. Hæcenus Galenus. Iam obtrudes mihi fortassis Galeni librum de typis, in quo hæc leguntur: *Effi autem non femper continua, verum & intermittens reperitur Semitertiana febris.* Ecce igitur quomodo hic dicit, intermittentem reperiri, cum eam ubique fcribat ex mente Hippocratis effe continuam. In uno loco, quod affirmavit, id in altero negare videtur. Docti viri incidentes in hunc locum proxime citatum, negant propter contrarietatem hæc fententiam, hunc librum effe Galeni, qui de typis infcribitur. Sed fcire hos convenit, propofitionem iftam, non femper continuam effe Semitertianam, Galeni doctrinæ non reclamare, quæ paffim apud eum de continuatute hujus febri reperiuntur in variis libris, nec etiam noftre opinioni, fi diligenter perpendatur. Nam Galenus in libro effi de typis loquitur aut ex mente fua & aliorum fimul, aut ex propria tantum. Si loquitur ex mente fua & aliorum fimul, veriffimum effe quod dixi, continuum effe, nempe veram fuam primi & fecundi ordinis. Si vero ex propria hæc fcribat, aliter fert expouenda Galeni verba, quam prima facie accipiuntur. Vult enim docere Galenus, fuam veram Semitertianam non femper effe continuum, totius nempe morbi temporibus omnibus. Nam in principio & declinatione potest effe intermitteus: in augmento atque in ftatu femper continua. Exemplum producam juvenis, qui circa finem autumnalæ tertianæ cum horrore correptus fit; fecundo die ab omni febre immuni exiit; tertio rursus tertiana horrida cum prehendat; quarto lenè frigus extremarum partium in fine tertianæ antecedentis, initium quotidiani cujufdam circuitus per octidieum aut viginti horas perduravit; tum iterum redeunte tertio paroxysmo tertianæ poft viginti quatuor horas, fimul quoque cum ipfa quotidiana paroxysmus confundatur, & uterque fimul per horas viginti duas perduret, aut tertiana paulo citius abeat quotidiana. Inde fequentibus diebus augefcente utraque febre prolixior jam fiat utriusque paroxysmus, & ubi vigorem fuperat breviores paulatim rufus fiunt paroxysmi quotidiane. Quis hanc non dicit Semitertianam, & quatenus quædant in initio & fine ad infirmitatem perveniens febri quotidiana tertianæque, intermittentem ftatu oportere; quatenus vero in augmento & ftatu prolongatorum paroxysmorum quotidiana vixus ingredebatur alterum, continuum recte dici. Iam & alteris diebus contingere potest, ut intermittat aliquo tempore morbi, maxime vero initio vel fine: ut fit tertiana cum quotidiana viginti quatuor leu vigintifex horas perdurare fimul invadat: altero vero die anticipet quotidianæ circuitus per duas, tres vel quatuor horas. Sed etiam parvus Siculus intertus, effi ex duabus intermittentibus

has febribus componatur tertiana & quotidiana, tamen ut plurimum ad continuitatem pervenire animadvertitur, aliquo totius morbi tempore per anticipationem paroxysmorum quotidiana & tardiorem regressum tertianæ, vel lujus productionem. Hanc continuitatem si Galenus considerasset, omnino parvam Semitertianam ex Semitertianum numero non expulisset, cum & hac horrores inducat. Igitur ut ad institutum sermoneem redeamus, recte & vere hæc scripsit in libro de typis Galenus: "Εν δὲ τῇ μέρει αὐτῆς, ἀπὸ δὲ τῶν ἀντιστοιχούντων, quod sic sonat ad verbum, *Est autem non omni tempore continua, sed etiam aliquo scilicet tempore* intermittens reperitur. Quid adhuc apertius declarat in commentario in primum Epidemiorum. Cum enim prius dixisset Hippocratem ibi numerare diversas species febrium; eas scilicet, quæ ad integritatem veniunt clare, intermittentes propriè dictas, & alias quæ remittunt, continuas; subiungit: *Tertiana & quartana clare ad integritatem veniunt. At ex Semitertianis quædam utraque incedunt, quædam altera tantum, earum quæ ad integritatem non veniunt.* Patet igitur Galenum libro de typis verum dixisse, intermittenter Semitertianam aliquando fieri, esse tamen continuam.

CAP. VI.

De quatuor propriarum Semitertianarum differentiis: & primum, de iis quæ ab essentia desumuntur.

Quatuor jam enumerata Semitertianæ species videntur potissimum essentia, magnitudine, accidentibus, more, causa proxima, & denique compositionis variæ, duarum febrium tertianæ & quotidianæ modo differre. Nam singulæ vel sunt exquisitæ, vel non exquisitæ, vel magne, vel parvæ, aut inter has mediæ; vel hoc, aut illo symptomatico conjunctæ; vel benignæ, vel malignæ: biliosæ, pituitosæ, exquisitæ, confusæ, complicatæ. Appello nunc exquisitas, quando singularum specierum febres, ex quibus componuntur Semitertianæ, in causis, signis, & idea exacte & perfecte naturam suam observant. Exempli gratia, Semitertianæ primi ordinis Galeni, exquisita à me nominatur, quando tertiana exquisita quotidiana continue exquisitæ permiscetur. Non exquisita, quando tertiana simplex intermittens vel producta quotidianæ continue non exquisitæ copulatur: Aut quando tertianæ spurie productivæ quotidiana continua exquisita copulatur. Sic quoque ea, quæ est secundi ordinis Galeni, erit exquisita, quando exquisita tertiana continua exquisitæ quotidianæ intermittenti immiscetur. Non exquisita, quando alterutra febrium, aut utraque spuria existunt.

Idem de parva Hemitritæ, & magna dico. Sed Galenus & quotquot ejus doctrinam sequuntur, exquisitam Semitertianam appellant eam, quæ ex quotidiana continua & tertiana intermittente componitur, & pari copia humores putrefactos, ex quibus oritur, habet. Sic etiam Ferrius exquisitam Semitertianam vocat, in qua tertianæ continue quotidiana intermittens jungitur.

Movere hic aliquis dubium posset, an revera distinde dari queat febri Semitertiana primi ordinis Galeni.

leni exquisita; propterea quod tertiana permixta quotidiana continue, exquisitæ tertianæ naturam profus obscurat. Ut propter hanc causam Galenus tantum voluerit eam appellare Semitertianam exquisitam, quæ ex simplici tertiana & continua quotidiana componitur. Ad hoc dico, quod quotidiana continue exquisita tertiana intermittens implicari potest. Nam apud Galenum lib. de Crisib. habemus exemplum mulieris Semitertianæ correptæ, una cum alia exquisita tertiana. Foretus, lib. v. Observationum medicinalium, observ. xvi, alterius mulieris admodum biliosæ narrat similem historiam. Si itaque in Semitertiana contingere potest, ut ei jungatur tertiana exquisita; cur non etiam potest jungi tertiana exquisita quotidiana continue? Nec hoc reclamat doctrinæ Galeni, quando determinat exquisitam Semitertianam ex tertiana intermittente & quotidiana continua composui: quia tertiana intermittens potest esse exquisita magis, & minus. Sed illud hic adjungendum, quod Galeni & recentiorum Semitertianæ exquisitæ accidere possit, ut tertiana intermittens sit spuria, & quotidiana sit spuria, & ex duabus febribus puris una Semitertiana exquisita resultet. Quia in hac fit utriusque humoris, ex quibus oritur Semitertiana, æqualis copie concursus: quod postea Semitertianæ primi ordinis Galeni non contingit.

Amplius adhuc dubitari potest, an detur febri continua periodica exquisita, nec ne; propterea quod ejus nulla fit facta mentio apud veteres, ut aliarum intermittentium, ob earum continuitatem. Neque enim febris continua una, altera videtur esse magis aut minus continua. Quod si ita est, Hemitritæ magna à me nominata non recte dicitur exquisita, & non exquisita. Huic objectioni occurrat, si dicamus naturas febrium continuarum periodicarum, longe esse intermittentium naturis obcuriores: & ideo nullam esse factam à veteribus mentionem febri quotidianæ vel tertianæ continue legitimæ & illegitimæ, vel exquisitæ & non exquisitæ. Si quis tamen velit curiosus animo concipere typos & formas febrium intermittentium, poterit etiam ex iis continuis quotidianæ, & tertianæ & quartanæ exquisitas perscrutare. Nam quotidiana continua alia est per superingressum paroxysmorum, ut dicunt præctici, alia vero simpliciter continua existit. Illa non exquisita dicitur quotidiana continua; hæc vero dicitur magis exquisita, quod lentius ad vigorem ejus exacerbatio perducitur, ut quotidiana intermittens. Sic tertiana continua non exquisita existit, quæ spurie productæ longissime intermittens horas excedit, aut quæ antequam vera esse quies, tertio die anticipando per tres, quatuor, pluresve horas continuatur, ob novum ingressum paroxysmi incipientis cum frigore vel horrore. Sic & quæ exquisita est continua, præterquam quod tertio quoque die exacerbetur sine frigore, horrore vel frigore, cito ad vigorem adscendit, & tarde declinat, nulla integritate post se ulla tempore relicta. Hæc quantum aptiori loco inter signa essent recensenda, tamen ad probandum & clarius docendum exquisitas & non exquisitas febres continuas periodicas dari, hoc loco ea proferre coactus fui.

CAP.

CAP. VII.

De Differentiis, quæ à magnitudine.

Alterum quod ad quatuor Semitertianarum magnitudines spectat, illæ hic à me considerantur in singulis generibus ratione magnitudinis periodorum, hoc est, brevitatibus & longitudinibus, majoris vel minoris acuminis. Galenus libro de Typis tradens differentias, quæ à magnitudine in hac febre desumuntur, hæc ait: *Habet autem tres in magnitudine differentias: nam una, parva; altera, mediæ; tertia, magna Semitertiana est.* Parva igitur est, quæ circa viginti quatuor horas vertitur: mediæ, quæ circa triginta sex: magnæ, quæ circa quadraginta octo, quæ profecto continue febri proxima est. Quæ si de Agathini Semitertiana, ut ex sequentibus verbis apparet, dicta sint, verissima esse comperiemus. Nam febris tertiana extensa, alia brevis est, alia mediæ, alia longa. Brevis ad viginti quatuor horas se extendere potest; mediæ, triginta sex: quæ vero ultra has horas prolongatur, usque ad quadraginta octo, longa dicitur. Ita ut omnes hæc differentie amplam quandam latitudinem singulæ adhuc in se continent. Nam parvæ etiam dicitur, quæ ultra octodecim horas prorogatur, & infra viginti quatuor horas perdurat; ut quæ vigesima hora terminatur: sic & mediæ, quæ ultra viginti quatuor horas, non tamen ultra triginta sex se extendit: longa vero, quæ omnibus horis terminatur, quæ interdicit intra horam trigessimam septimam & quadragessimam octavam. At de veris Galeni Semitertianis, quod continue sint, hæc vera esse nequeunt. Hæc enim scribit lib. v. Epidemiorum, com. xix, text. v. *Alqui sane qui ajunt, si horas quatuor & viginti quæ febre facit, medium eam Semitertianam habere, in numero habent talem febrem intermittentem.* Sic etiam qui medium & parvam à magna distare horarum numero ferunt, student utraque ad integritatem deducere, ab Hippocrati sensu discedunt, dum in febribus intermittentibus ponunt Semitertianam. Nisi velimus dicere, nomen Semitertianæ loco à de Typis citato à Galeno accipi abusive pro ea tertiana, quæ quotidiana permiscetur, & Galenum metri magnitudinem Semitertianæ à tertianæ magnitudine cum quotidiana conjunctæ. Ita evincit ut parva, quam circa viginti quatuor horas hominem torquere statuit, duodecim horas in latitudine, quemadmodum etiam aliæ duæ, complectatur. Siquidem tertianam exquisitam, quæ ad duodecim horas se extendit; & simplicem, quæ ad octodecim; & extensam parvam, quæ ad viginti quatuor horas prolongatur, comprehendere potest. Ita parvæ Semitertianæ erit Galeni, quæ febrem habet quotidianam continuam cum exquisita, simplici, parvæ, extensa tertiana conjunctam: Mediæ vero, quæ cum mediæ extensa: Magnæ denique, quæ cum longa extensa copulatur. Hanc videtur ex Galeno eodem libro nominare posse Semitertianam extensam, cum vixit *μακροχρόνιος* & *πυρετός* typi præsentia Semitertianam mentionem faciat. Verum Galenus, post citata ex libro de typis (quem mendosum aut non integrum esse suspicor) verba, exanimans opinionem eorum, & præcipue Agathini, qui nominis Semitertianæ causam referre conati sunt fuit citata comparatione ad tertianam, prorumpit in hoc

quæstum: *Utrum igitur horis an intervallis Semitertiana signabitur?* Respondet: *Secundum quidem Agathini opinionem, nec horis, nec intervallis. Hæc enim utraque adscriptam habent magnitudinem (ἀφ' ἧς καὶ τὸ ὄνομα ἐγγεγραμμένον ἐστὶν ἐν τῷ βιβλίῳ). Ricinus veritè: utraque enim hæc haudquam præscriptam magnitudinem habent. Legendum forte: aut horis, aut intervallis. Hæc enim utraque adscriptam magnitudinem habent. Semitertiana vero indefinitam habet in latitudine horique subjectionem constitutionem.*

CAP. VIII.

De Differentiis ab accidentibus.

Ab iis quæ superveniunt quatuor Semitertianæ species, aut eas concomitantur, simplex Semitertiana, vel composita cognominatur. Nam si nullus morbus, nullumve symptoma ei adfuerit, quod formæ simplici prædictarum quatuor Semitertianarum non convenit, simplex esse cognominanda: è contrario vero, composita, ut si Semitertiana, vel alia febri tertiana vel quartana implicetur. Si pectus aduerit, pectilens Semitertiana proprie appellatur. Si strangulationes ab utero; quales Hippocrates observavit lib. vii. Epid. in uxo Apomodi, præter cardialgias & vomitus citra accessiones: si colici dolores aut dorsii, viscera inflammationes, tabes, & alia ejus generis plura quæ in secundo libro recensentur, fuerint conjuncta, maligna.

CAP. IX.

De Differentiis à more & alii.

Aligna Semitertiana non est cum pestilenti confundenda. Habet enim hæc, præter ordinariam Semitertianæ putredinem, quoddam pestis venenum, & inexplicabile ejus seminariolum. Illa vero, pravos & malignos quoddam mores, ortos ab excellenti quadam putredine. Rursus maligna alia contagiosa est; qualis annis superioribus magna Italiae partem invasit: alia vero, sine contagio. Differt etiam contagiosa à pestilenti. In hac enim, vera pestis signa cernuntur; in illa, nequaquam. Quamquam non me lateat quoddam contagiosam, epidemiam, & pestilentem confundere. Porro biliosam & pituitosam appellatur scriptores, in qua alterter humor putrefactus exsuperat. Exquisitam etiam, quæ ex pari humorum portione constat, quocumque in loco consistat. Confusam & complicatam appello, ex Galeni libro vi. de Crisib. cap. vii, quando causæ & formæ febrium quotidianæ & tertianæ profus aut confunduntur, aut complicantur. Complicatioem hæc fieri ait quadrupliciter: Ex tertiana quotidiana commixta: vel ea, quæ quotidie accessioneem habet continue illi, quæ tertium continue est: vel tertiana ei, quæ singulis diebus accessioneem facit: vel quotidiana ei, quæ per tertium continua est.

CAP. X.

De causa proxima Semitertianæ.

Vplex statuitur humor putredinem habens, causa proxima Semitertianæ proprie: hili nempe excrementa & pituita. Inter Barbaros quidam

dam prædicti duas quasdam improprias Semitertianas, quatuor proprias enumeratis adiungentes (ut eam, quæ ex tertiana continua & quartana intermittente constat, & alteram, quæ ex quartana continua & tertiana intermittente) melancholicum humorem aut atrabilem putrefactum prædictis duobus humoribus addunt. Ita ut in universum trium humorum varia permixtio omnem Semitertianæ speciem constituat, tum propriæ, tum improprie, simplicis atque compositæ.

Simplex omnis Semitertiana duos humores ex tribus jam dictis pro causa sua proxima agnoscere dicitur: composita vero interduos duos, veluti cum febris tertianæ exquisitæ Semitertiana vix adiungitur: aut tres, ut quando eidem Semitertianæ quartana se adiungit. Galenus causam docens suarum Semitertianarum, nempe primi & secundi ordinis, putitum cum bile permixtum esse asserit. Sic enim in lib. de febris inquit: *Si pituita præfens, ex qua febris illam, qua singulis diebus accessione facit, accendi dicebamus, miscetur amara bilis humor, ex quo tertiana gignitur febris, duplex jam causa ad dispositionem conjungitur. Alter siquidem humor affert quotidie accessione: alter vero, tertio quoque die. Permissum autem hic humores variis proportionibus. Si pituita æ bilis æqualis fiat temperata, ut ait ambe fit æquipotentes, Semitertiana non modo exquisita Galeni, sed & aliarum specierum excitatur. Si vero flava bilis parva portione exsuperet pituitam, aut hæc bilem, simplices Semitertianæ exurgunt, aut non exquisitæ. Si vero multum alteruter humor abundat, spuria pituitosæ vel biliosæ cognominatæ proveniunt, tantoque à natura simplicis recedent, quanto humoris alterutrius copia vincere videbitur. Similem quoque bilis ac melancholicæ putrescentis, commixtaque proportionem per se ipsam excogitare poteris, ad causam proximam Semitertianarum improprium cognoscendam. Verum quod ad quatuor Semitertianarum propriarum causas proximam attinet, tantum loco differre putatur, in quo consistunt.*

C A P. XI.

De Humorum putrescentium in hac febre variis mixtionibus, & quanam illa.

Sed de hoc antequam ulterius quidquam proferam, prius curiosius indaganda humorum jam dictorum permixtio est, quibus nempe ea fit in nostro corpore. Et primum hic scire convenit, mixtionis humorum duas esse species: unam, in qua confunduntur non secus atque elementa aut vinum, dum aquæ infunditur: ita bilis & pituita in tertiana & quotidiana spuris permisceri sibi invicem putantur; alteram, in qua non confunduntur, sed tantum conjunguntur partes cum partibus, quam Galenus lib. 11 de Crisibus, cap. 11, complicationem videtur nominasse. Talis permixtio bilis & pituitæ solet in dysenteria notari, cum pituitæ partes in excretis apparent, quibus bilis circumfunditur. Existimo ego ex Galeni placitis recte asseri posse, in omni Semitertiana propria utramque humorum permixtum utraque mixtione posse putrefieri, siquidem Semitertiana ex spuria quotidiana continua & tertiana producta constat. Nam in quo-

tidiana spuria, bilis minor portio cum majori pituita portione suis in locis confunditur. Et in tertiana spuria pituita minor portio cum majori bilis quantitate. Sed antequam confundantur simul, quod fieri arbitror à nostro calore, primum per portiones implicari necesse est. Non enim uno eodemque loco uterque humor generatur: sed in diversis generis, ex his in unum vel plures confluere potest, atque hic utroque modo commisceri. Cæterum in improprie Semitertianis aliter evenit. Humores enim five sint unus, ut bilis; five plures, ut pituita, simul aliquando implicantur; sed sepius separati disjunctique consistunt. Is enim humor, qui peripneumoniam facit aut hepatitis aut aliquam aliam visceris cujuspiam inflammationem, quotidie noctu magis accenditur; interduum, minus.

C A P. XII.

De numero locorum in quibus humoribus putrescent, an unus sit; an plures.

Verum de locis, in quibus putrescent humores, quot numero sint & quanam, dicendum est. Nam aut unus esse potest locus, aut plures, ut duo, vel tres. Quod unus esse possit, duo nobis persuadere queunt; natura hujus febris, & causa. Nam natura febris videtur esse simplex, quavis singulis diebus suas habeat accessiones in modum duorum febrium. Simplex febris simplicem & unicam habet locum, qui conservat focum putredinis. Ita veteres febribus intermittentibus pituiticibus unum locum adscripserunt; continui pariter alterum sibi proprium. Quod autem simplex fit, probatur ex duorum mixtione, alioquin duas jam essent febres, & non unica. Imo talis tantumque est febris utraque, ex quibus Semitertiana fit, mixto, ut in Semitertiana primi ordinis Galeni ea, quæ tertio quoque die tertianam intermittentem æmulatur, cum quotidiana saepe prorius confundatur: & rigores, horrores, aut frigus uno eodemque tempore in totum permixti comparantur. Galenus lib. 11 de differ. febrium, cap. 111, cum dixisset, Semitertianam esse mixtam febrem ex tertiana & quotidiana; & ideo horrorem inferre rigore, qui tertianæ solet esse magis proprius, maiorem; & frigore, quod quotidianæ initio monstratur, majorem, hæc addit: *Non abire debet febri nomen Semitertianæ inditum est. Nam ex quotidiana continua & tertiana intermittente tota quæ natura consistit dimittam partem utraque ex duobus febribus remitte. Ex potestate eodem libro, cap. 111, subiungit causam confusionis: Idcirco, inquit, tertiana quidem cum quotidiana continua confusa facit Semitertianam, cum neque utraque continua, neque utraque intermittens cunctis quæ febre generare. Ideoque in 11 de Crisibus Hemitertianam ponit mixtam febrem ex biliosa & pituitosa, nam jam invicem complicatis, sed per se totam confusi. Causa quoque febris unum esse locum arguit, nempe mixto duorum humorum aut plurium, quæ auctoritate Galeni convincitur, & sensibus demonstratur. Etenim in lib. de differ. febrium hæc scribit: Si pituita putrescent, ex qua febris illam qua singulis diebus accessione facit, accendi dicebamus, miscetur amara bilis humor, ex quo tertiana gignitur febris, duplex jam causa ad dispositionem conjungitur. Alter siquidem humor*

Quid enim sit locus.

Quid duo loci sint.

Aliquando cum unus est, aliquando plures.

humor affert quotidie accessione; alter vero, tertio quoque die. Videmus præterea quotidie in patientibus hanc febrem per vomitum, per secessum, bilem & pituitam sibi invicem confusas excerni, & sudores, quos habent præpingues ac viscidos, eorumdem humorum confusionem satis declarare. Quin & in urinis saepe talis quædam permixtio utriusque humoris animadvertitur. Nam crassæ sunt ac coloratæ, bullis & spuma coronam solum cingentibus, interdum & totam superficiem urinae tegentibus, quæ, postquam mixta est, non evanescunt, nec diffunduntur, ut in urinis biliosis, quæ in tertianis mingi consueverunt; sed permanent interdum in plures dies ad pituitæ visciditatem, per serum & bilem commixtae etiam intra venas. Ratione igitur mixtionis factæ vel confusæ, vel per rigores partes ex duobus humoribus una massa, unumve corpus constituitur, quod unum locum, non bina, putrescent habere necesse est. Quapropter his ad eandem rationibus unum locum putrescentis materia assignare oportebit in Semitertiana.

Rursus quod duo sint, pariter probari potest ex iidem rationum fontibus, scilicet ex natura Semitertianæ, & causa proxima. Utræque enim duplices censentur. Nam duæ febres implicite sibi invicem, ut loquuntur, & quæ in diversis horis incipiunt, diversique desinunt (tales sunt, quæ in Semitertiana videntur) suas habent essentias singulas, seorsimque consistunt, tametiam accessione partes quædam eodem tempore concurrant. Finit hæc, inquit, Cornelius lib. 11 Patol. cap. 11, ex diversis humoribus non eodem loco positis, sed quorum sua cuiusque fides sua essentia. Itaque secundum doctorem opinionem bina putredinis loca in Semitertiana statuenda: unus, in quo consistit pituita putrescens alter, in quo biliosus humor.

Potest & hæc opinio aliter defendi, negando scilicet superius allatam mixtionem humorum, aut confusionem. Nam saepe contingit quod & nos ipsi vidimus, bilis fucæ vomitus in Semitertianis, & pariter dejectiones pituitæ purioris, & quæ nullam bilis permixtionem arguebant, saepe etiam accidit fieri diversas plane excretiones, & modo quidem bilis aut pituitam per vomitus & secessus biliosus; modo rursus pituitosus aut biliosus, quod indicare manifeste poterant, ex uno loco bilem, ex altero pituitam separatim profluxisse.

Revera in hac dubia concertatione, media quam via est procedendum, ita ut aliquando unus, aliquando plures statuatur. Si materia ex bile ac pituita confusa putrescit, potest quidem ea pluribus in sedibus consistere, sed tamen ut plurimum uno in loco consistit. Si vero complicantur humores, possunt in uno loco consistentes putrefieri, si generalia loca consideremus, ut intra vel extra vasa; si vero particularia, plura quam unum habebunt loca. Extat super hæc difficultate omnium ut exhoritur, quæ in febribus proponi possunt difficillima Galeni sententia, quæ à meâ haud multum discrepare videtur. Nam libro 11 de Crisibus hæc ait: *Quandocumque vero aliqua ex intermittentium genere, cum continua difficillimam & vix explorabilem facit mixtionem. Nam si quis febres, via & patientia loca mixtionem recipiant, vel quia differentia membra propria singula febrem accendant, ut exempli gratia, lien & jecur: vel quia dispositio mixta, veluti inflammatio*

cum erysipelate, aut erysipelas cum inflammatione nascitur. Verum quantum loca diximus Semitertianæ putredinem uno in loco consistere, quod confusa sit plerumque ejus essentia & materia, adversario rum quibuldam rationibus potioribus hæc respondemus. Quod si diversis temporibus singularum febrium, ut quotidianæ & tertianæ sedibus observetur, id dico de potentia putrescentis materie procedere, non scilicet locorum diversorum, in quibus separati humores clari & se invicem continentur, ut postea adhuc clarius demonstrabitur. Et quævis per vomitus & secessus aliquando comparsæ exerti humores sinter, & secessum singuli, non tamen inde recte inferatur, hæc uno in loco consistere non posse. Quoniam prius confusi conquantur à natura, deinde à se invicem segregantur, quemadmodum in nonnullis abscessibus contingere videmus. Etenim in initio generationis eorum apparet ex confusis in visceribus fieri in eos fluxionem, deinde paulatim ubi aliquo in loco & spacio consistunt, à calore nativo segregari ac propriis sedibus circumscribi. Sic in tunicatis abscessibus vidi & bilem & serosus humores segregatos à pituita in candidos calculos duris offibus similes concretæ, eique circumfluxisse undique. Hi autem abscessus prius à suppuratione originem traxerant, in qua omnes prædicti humores erant confusi. Eodem igitur modo contingit confusos humores segregari à natura, ubi concoctionem aliquam putrescentes prius prius fuerint. Sed & alio adhuc modo contingere potest in initio Semitertianæ, ut singuli seorsim & corpore expellantur, quando scilicet undique à toto corpore in unam partem conflantur conquantur confunduntur. Ita videmus à capite destillantem pituitam in ventriculum, pituitum in hac febre vomitum profluxisse. Et rursus à quibusdam venis ad jecur destilla bile, in alium aut ventriculum confluisse atque per secessum putrescere. Quamobrem cum modo unus locus putredinis statuatur, modo plures, quinam hi sint determinandum jam est.

C A P. XIII.

De Locis putredinis intra & extra vasa, quid sibi velint.

Cum in febribus putridis, quæ primario hominem affligunt, duo putredinis loca generalia à Medicis celebrentur; unus, quem vocant intra vasa; alter, quem extra vasa; prius veniunt exponenda hæ notiones, quod sibi velint, atque unum locum putredinis Semitertianæ indicemus.

Appellatur igitur locum intra vasa, cavitatem nempe, quæ continetur in venis & arteriis, in quibus sanguis naturalis & vitæ spiritus alendis omnibus corporis partibus fluit & rebit. Differunt hæc vasa magnitudine primum, deinde loco; tertio, connectione. Magnitudo enim ipsi vasa, quia vel magna sunt vasa, vel media, vel parva. Magna, ut truncus venæ cavæ, & ejus quæ circa portas est, ramus splenicus & mesentericus dictus, venæ emulgentes; item jugulares internæ; arteriæ magne truncus, carotides, æquales arteriæ, truncus arteriæ venalis, & venæ arteriales: utriusque venæ, & arteriæ rami illiæ & subclaviæ. Media vero sunt, in quæ rami illiæ & subclavi

Quid loca intra vasa.

Verorum differentia secundum materiam.

subclaviæ se dividunt, majores rami ad brachia & crura transeuntes, vena jugularis externa; rami majores vena cavæ per substantiam jecoris transeuntes; item arteria venalis & vena arterialis, qui per substantiam pulmonum disperguatur. Parva vero vasa in habitu corporis ubique constitunt, & per substantiam viscerum jecoris, lienis, intestinorum, mesenterii, pulmonum, renum, uterique, ac pudendorum, & habitus corporis exteriores partes diffunduntur.

Loco variant quoque. Nam sunt quedam cordi proxima, ut quæ in thorace continentur majora vasa arteriarum & venarum; item truncus vena cavæ & arteria magnæ descenduntium, cum suis ramis iliacis & emulgentibus; vena circa portas, & si qui sunt alii rami ab his producti.

Connexio quoque eorum diversâ esse consideranda, quatenus ad hujus febris causas cognoscendas conducere potest. Quia vel vasa sunt cordi continua (in quo necessario accendi debet calor præter naturam, qui in febribus à putredinis loco fuscitur) ita ut in ejus ventriculo se amplo foramine inferant; ut majores rami omnes jam nominati, qui in thorace & abdomine contenti sunt. Alii vero non sic connectuntur, ut in abdomine vena, quæ circa portas jecoris sita est, omnesque ejus propagines, aspera arteria in thorace, omnesque ejus rami per pulmonum substantiam diffunduntur. Hæc igitur sunt vasa, in quibus putredinalis materia loco contineri.

Locus vero, qui jam extra vasa dicitur, duplex est: unus, à practico statuitur in habitu corporis; alter vero, in utroque ventre; nempe thorace, & abdomine. Qui in habitu corporis est, multiplex esse potest; caro, tendo, cutis, membrana, nervi, & si qui sunt aliae partes similes, quæ venæ, & arteriæ non sunt. Huc refer spacia intermedia musculorum & alarum partium. In utroque ventre sunt extra vasa, parenchyma viscerum, membrana, pinguedo, præterea cavitates naturales, ut quæ in capâ cordis est, & inter pulmones & pleuram, in præcordiis, sed præcipue in ventriculo, intestinis, folliculo fellis, vesica, atque matrice in feminis: non naturales, ut vesicularum, quæ in jecoris cava & gibba parte superficiali inter substantiam & membranam à fluxu humoris generari solent. His adjuunge totam abdominis cavitatem, quæ est inter peritonæum & viscera. Nonnulli tractantes de febribus, per intra vasa intelligunt majora, quæ inter alas & inguina excurrunt; per extra vasa, extra eadem majora: nonnulli per intra vasa, omnia intelligunt; per extra ea, quæ jam commemoravi. Quid igitur sit extra vasa, & intra ea, satis explicare est.

CAP. XIV.

An putredo sit in vasis, an extra vasa: & in quibus.

SED an in utroque explicatorum locorum, an in altero tractu Semitertianâ consistat, jam declarandum est. Secundum quidem Galenum uterque locus esse hujus assignandus, sed non omnibus propria Semitertianâ generibus. Nam in primi ordinis fuit dicit Galenus, putredinem intra vasa, bilem vero extra ea in habitu corporis computrescere. Et in secundi ordinis, bilem intra vasa, putredinem

extra ea. In majori vero nostro Hemitritæ, putredinem & bilem intra vasa: in minori, utrumque humorem extra vasa. Quia febrium intermittentium materiam extra vasa consistere ac ferri, continuam intra vasa, semper docuerit. Hæc autem genera Semitertianarum aut ex continua & intermittente, ut duo priora primi & secundi ordinis; aut ex duabus continuis, ut major; aut ex duabus intermittens, ut minor componuntur. Similiter ex Galeni doctrina improprie Semitertianæ duplicem fontem putredinis habebunt, unum quidem extra vasa in habitu corporis, alterum vero in aliqua parte inflammata, ut pulmonibus, pleura, jecore, splene, cerebro, aut aliquo alio viscere, quæ symptomaticam antiquorum fuscitare consuevit. Inter recentiores Doctissimus Fernelius, cum statuat omnium febrium intermittentium sedem & originem esse in prima corporis regione extra vasa circum præcordia, circum ventriculum, diaphragma, jecoris cava, lienem, pancreas, omentum, mesenterium; continuas vero primarias in vasis majoribus, quæ inter alas & inguina excurrunt, opinatur in Hemitritæ (per quem intelligit duo prima genera Galeni) focum putredinis esse extra vasa in prima regione: inde humoris potestatis portio penetrare in venas majores & majorem, quam possit dissolvere per urinas aut sudores (quemadmodum in intermittens) sic soluta ex parte accessione materiam adhuc febrem quædam inaequalitatem. Sed potius ex ejus jactis fundamentis esse opinandum, duo prima Semitertianæ genera in vasis, & extra focum putredinis habere duplicem. In majori Semitertianâ, in vasis majoribus: in minori seu quarto, eo in loco, in quo intermittens febrium originem possit. Cornelius Gemma, eruditione & experientia nemini recentiorum Medicorum secundus, cum credidit intermittentes in venis; continuas vero primarias etiam pestilentes in arteriis collocari, symptomaticas seu secundarias in ipsis visceribus inflammatis & spaciis inanibus, ad quæ jecur, vena, arteriaque ductus & vasa restâ positione pertingunt, putredinis halitum ita continue ad cor transmittunt, concludit Hemitritæ pestilentes, quam exacte describit, præcipuum partem in arteriis, ac sinistra ventriculi cavi vicinia sui visisse, esse aliam quendam seu præcedentem partem sui visisse, ex vasis atque aliunde superscripti. Verum si ejus opinionem ad quatuor nostras Semitertianas species accommodare voluerimus, dicemus, duo prima Galeni in venis & arteriis tantum, quartam vero seu tertiam, in arteriis tantum, quartam vero seu minorem Hemitritæ, solummodo in venis.

Ex qua sententia sequetur, omnes Semitertianas in vasis, non extra vasa putredinem suam habere, cui conclusioni & ego quoque assensum. Nam quotiescumque mecum reputo, quæ in curationalibus febrium puridarum, tam intermittens, quam continuam; quæ in diffinitionibus mortuorum ab aliis febribus, præsertim à Semitertianâ, observari, toties nil aliud potui agnoscere, quam febrium intermittens & continuam periodicarum putredines semper in vasis consistisse, raro extra vasa, & ideo Semitertianæ fontem in vasis, sed et plurimum minoribus me semper deprehendisse. Erant enim in diffictis cada-

veribus

veribus inflammationes ex sanguine bilioso & pituitoso fâcie circa jecoris cavam partem, in ventriculo, intestinis tam crassis quam tenuibus, in mesenterio, omento, liene, & sæpius in una partium commemoratarum, aut pluribus; aliquando etiam in omnibus, quæ celestis mortis causæ erant, superveniente gangræna vel sphacelo alicui loco (etiam si quandoque exiguis esset) partium prædictarum. Jam qui à me curati fuere (si non alvi fluxus insignis præveniebatur, aut locus inflammationis non esset admodum sensibilis, ut jecoris, lienis, pancreatis, mesenterii, omenti, intestinorum) dolores in ventre immanes, continui, certis plenarumque horis se exacerbantes, vel intermittentes aliquando affligebant, quod ex inflammationibus ventriculi & intestinorum ortos fuisse ex factis abscessu, sanie pureque, aut bile saniosa, & concocta per fecesum vel vomitum redditus, certo sciebam.

CAP. XV.

Intermittentium febrium putredinem in vasis majoribus minoribusque consistisse, exemplis declaratur.

EXemplis (quæ inter plurima potiora elegi) illustriora nunc reddantur, quæ dixi; & primum quidem intermittens febrium causam proximam me in vasis majoribus minoribusque deprehendisse: deinde continuas, quæ singulis diebus exacerbantur, in visceribus inflammatis sedem habuisse. Igitur à duplici tertiana juvenis quidam Germanus legum studiosus jam inde a sex mensibus oppressus, altera decem horas perdurante, altera citius finiente, nullum non, sed frustra prædicti generis expertus erat, præter venæ sectionem. Quam ob causam cum me accessisset jussisset primo ac secundo die febris natura diligenter perstrata, utrique hypochondrio manus admovi, nec ullum tumorem notatu dignum tactu potui animadvertere. Tercio die à venæ jecorariæ dexteri brachii sectione, qua septem vel octo uncias sanguinis educebantur ante paroxysmum aliquot horis, una febris tertiana, quæ nempe eodem die expectabatur, ægrum dereliquit. Quæ vero adhuc relinquere simplex tertiana, binis paroxysmis subsequens æque validis ægrum molestavit. Post quos cum eodem ipso die, quo expectabatur paroxysmus, horis ante ejus initium septem, venam internam sinistri brachii aperiri jussisset, & sex adhuc uncias sanguinis educere, levissimum paroxysmum supervenit, nec alius post hunc amplius comparuit. Quo igitur loco materiam duplicis hujus tertianæ fuisse existimabimus, etiam tam prompte poterit per sanguinis missionem evacuari, aut de suo loco commoveri? Sane non in alio, quam in vasis. Quanquam enim totum corpus sit transpirabile, id tamen tam brevi tempore efficere non potuisset, ut biliosa extra vasa collecta, per sanguinis missionem intra vasa reperiretur. Neque est, quod quispiam dicat, id forte contigisse, ut utraque febris à venæ sectione evanesceret, quod in fine morbi esse fuerit adhibere, & sponte, fine ullo remedio, plures morbi sic abire soleant. Neque enim mensem septimum ingressi eramus, neque adhuc bona signa concoctionis in

urinis comparuerant, quæ concoxisse naturam humorem febrem indicarent.

Anno millesimo sexcentesimo vigesimo famulorum cusidam nobilis Helvetii, ex gravi dysenteria per quatuordecim dies perdurante, cum febre quotidie circa vespem exacerbante, in Semitertianam spuriam primi ordinis Galeni (quam duplicem tertianam continuam spuriam Medicorum vulgus appellat) una cum lethargo primum lapsus est: deinde cessante lethargo intermittens febris evasit, tumoreque in jecore dolorosus ad tactum comparuit, nil proficiens visis remediis, quæ interius ad obstructions hujus visceris tollendas præberi solent, & blande ventrem laxare. Quadragesimo die, est cum urinis meliorem concoctionem, quam antea, monstrantibus, febres cessavit, vires nihilominus, præsertim animales collabere ceperunt. Etenim ad motum erat æger imbecillis. Tum rursus leviter alteratio circa vespem cum miti & obscura sub noctem mentis alienatione conspiciatur; nec quidem corpus cibo resiciebatur. Sapor in ore valde dulcis, & carnis fastidium aderat. Die quadragesimo quinto duplex tertiana finiorum rediit cum vomitu bilioso, qui antea non erat visus, & nausia in fine paroxysmorum quæ matutinis horis affligebant. Quinquagesimo rursus simplex tertiana facta est, quæ post binos paroxysmos evanuit. Sexagesimo nihilominus, ut prævidetur, mortuus est. Difficili cadaver, non tantum ut fontem hujus febris inspicere, quem in venis jecoris atque mesenterii consistere semper eram arbitrans, sed ut causam quoque perferretur, ob quam per quinque dies ante obitum ab omni febre immuni visus sit, quantum ex equali & tardo pulsu, sanorum pulbus quam similis, urinis optimi coloris & subsistentiæ laudabilis, blando calore ac temperato interno exteriorque potui colligere. Inventa in eo est interna ventriculi tunica leve erysipate inflammatoria affecta, jecoris amplius moles respectu maciei totius corporis sanguine sic vacua in venis majoribus, ut cum in magna frustra divideretur, vix aliqua sanguinis portio efflueret digna ex ejus majoribus venæ cavæ & portæ propagibus exiret. Ipse quoque truncus vena cavæ, & quæ ad portas sita est, valde modicum sanguinem continebat. Sic & pulmones totumque corpus exangue videbantur. Venæ mesentericæ, & quæ ad ventriculum tendebant, æque omentum crasso nigroque sanguine replete erant. Omentum jam extenuatum, & præter membranas venasque nil omnino pinguedinis habebat; imo semiputresciturum erat ab inflammatione erysipelaceâ, hic phlogosi insigni, quæ in omnis vena portæ minoribus ramis sanguine contento adhuc. Pancreas obdureverat. Vena fellea crassum humorem pituitosum cum atra bile permixtum continebat. Obscurus ejus ductus, quæ vesica ad duodenum transibat. Omnes illi exigui meatus & ramuli, qui per substantiam jecoris à vesica fellea disperguntur, & per quos à jecore bile in vesicam felleam permeat, pariter obstructi erant.

Ex hac difficultate constare unicuique potest, febrem hanc duplicem tertianam, & simplicem quoque in venis portæ quæ per jecoris substantiam, mesenterium, omentum, & ventriculum disper-

B

guntur,

alla hujus.

Secundum lo-
ca.

Contenti-
nem.

Locus putre-
dinis, extra
vasa quæ-
dam.

Spigelii.

Omentum Semi-
tertianæ sub
fecore latens
putredinem.

guntur, præcipuum suum fomitem habuiffe: cum nulla alia effet pars, nullus alius locus, nulla cavitates extra venas, quæ biliosum humorem & pituitosum in se continerent: Ventriculus effectus a bile vacuus, aut saltem interiore sua tunica levi eryspellate affectus. Ante obitum octo diebus, cum altera tertiana cessaret, vomitum meræ bilis passus fuit per biduum. Quod condignè arbitror ab eryspellate ventriculi interno, fluxa in ejus internam tunicam bile a jecore per ramum venæ portæ gasteropituiticæ a recentioribus anatomicis appellatum, cum eam bilem naturam per fellis folliculum expurgare non posset. Iteur enim copiosa bile repleti fuisse propter ramorum folliculi fellis & pori fellæ obstructions arbitror, uti & alias venas majores misoreque per corporis interiora difseminatas. Sed hujus bilis colorem in vasis deprehendi non posse, quod flavus color quando cum atro vel rubro (cujus effectus sanguis in vasis contentus) permiscetur, comparere nequeat. Quod vero quinque diebus ante obitum sine febre fuerit, factum arbitror ob sanguinis in venis & spirituum vitalium penuriam. Nam in his calor naturalis maxime viget, à quo putredinalis calor suum habet fomentum, non secus atque à folis calore, qui in plantis est, aut etiam in nobis conservatur. Et hæc quoque effect ratio, cur sepe videremus oppreffos febre pettienti aut maligna antequam moriantur, pulsus habere ordinatores & quasi à febre integros deprehendi, mente, qua alias erant alienati, magis constare & veluti ad se redire. Nam ob sanguinis & caloris penuriam in venis & arteriis, spiritus calore præter naturam non accenduntur.

De quartanæ loco quid dicemus? cum sanguinis missio è salvatella sinistræ manus multis ab ea liberaret. Hujus rei testes non ignobiles esse possunt Galeatius, Valefcus Tarantanus, Cardanus, & alii. Galenus lib. 111 de *Anatomia administationibus*, hujus venæ sectionem in lenis tumore commendavit (dummodo sinuum sanguinem fluere, quousque sponte fistulat) in quo quartana consilire omnibus Galeni affectus notum est. Cæterum cum intumescit lien, non caro lenis, quæ parenchyma dicitur, in majorem molem excrescit, sed venæ & arteriæ, quarum innumerales per hoc viscus propagines disperguntur, adimplentur & distenduntur. Vnde ejus præter rationem naturalis magnitudinis maxima in nonnullis moles cernitur. Quod & aliis quoque partibus molli substantia donatis, & venis atque arteriis quampluribus accidere quoque videmus, ut testibus. Nam sanguine plurimo interdum adeo distenduntur vasa, ut tam parvas partes ad capitis infantis nuper nati magnitudinem excrescisse viderem.

Elideus de Paduanis insignis præterito seculo practicus in nosocomio Boononiensi cadaver fecit mortui à diuturna quartana. In hujus corde, venis, omnibusque membris inventa sunt frusta magna, longa, alba, pituitosa.

Lubet quoque hic commemorare, quod in uxore mercatoris Olmutscensis Andree Hieronymi ipse vidi. Multis annis hæc podagra deinceps, quæ tandem omnes artus totius corporis invaserat, specie universalis arthritidis cum febre

continua: & jam per quinquennium continuo in lecto detinebatur. Podagra hæc à bile, pituita, ferulo humore plurimo etiam cum portione melancholice generabatur. Horum humorum fluxu quies vel alteris diebus, vel quarto quoque die aliquem articulum corporis invadebat. Hanc igitur mulierem cum ad statum talem trium mensium curatione reduxissem, ut quotidie de die fureret, & in sedili fe collocans maritus (pecuniam eandem vendendique meribus distribuendo) optularetur, rarique in articulos fluxionibus tentaretur, & is ita levis, ut non amplius decumberet, circa finem ætatis ex meo consilio post exactam totius sanguinis purgationem falsæ chinæ decoctum alteratum cum cichoraceis, & postea antiodus podagricæ bolode glutina assumptis, provocatis quotidie tempore convenienti sudoribus. Decimavo hujus curationis die, ex mulierculæ quidam persuasio, aliquot cerassa alia comedit, & cum aliquo circa ventriculum optime haberet, in quartanam simplicem e die lapsa est, ob quam feliciter jam inchoatam curationem non ausa fuit abolvere. Hæc febre per aliquot septimanas perdurante, ab omni fluxione articuli libera fuit: at redeunte in pedes fluxione quartana cessavit. Sic quatuor mensium spacio, quo quartanæ tres recidivæ à me fuerunt notatæ, antequam in totum ab his liberaretur, quæ paucis, nempe tribus aut quatuor paroxysmis constabant, iis diebus, quibus à febre quartana libera videbatur, pervenerunt dolores in aliquo articulo, maxime vero in genu & pedis sinistri, hisque rursus cessantibus quartana invadebat. Qui extra vasa locum quartanæ in hac muliere fluere voluit, quousque mihi indicent causam, cur tacito à partibus externis ad internas, & ab internis ad externas transigrare potuerit. Scio quidem totum corpus esse transigrabile & ponis multis transiret, imo spongiosum undiqueque, ut humor qui extra vasa est, intra ea rapi queat, ac rursus ex ijs foras ad quævis alia loca propelli, maxime si aliquo modo tenuis sit, qualis erat in hac quartanaria. Scio præterea, in distributione chyli materiam per exiguos meatus intestinorum in venas & arterias melleas deferri, ac hinc per totum corpus diffundi. Sed tamen humorem, quin articulos deprehendit (partes valde frigidas) & eos præsertim, qui sunt à corde remotiores & extra vasa ligamenta, non censeo tam repente posse in vasa recipi, deinde ad interna viscera penetrare, ac extra vasa profundius, & is iterum repelli in vasa & ad articulos extra vasa deponi: sed in ipsis vasis circa articulos depositum recurrere in vasa aliaque visceris aut plurium sub abdomine contentorum (quorum tamen nullus ad tactum mihi humor comparuit) & ad tempus inibi conservari, hinc rursus cum impetu naturæ ad externa loca protrudi existimo.

C A P. XVI.

A continuis febribus subtiliorum historia duæ memorabiles, & eorum dissectio, quem putredinis locum monstrant.

Cæterum neminem eorum, qui quotidianam febre intermittente obisset, dissecui; sed plures,

plures, qui febre quotidie sese exacerbante, præcipue circa vespem aut statim post meridiem, in modum duplicis tertianæ continue vel semitertianæ, percurrunt. In his putredinem non in venis majoribus quæ inter alas & inguina excurrunt, sed in inflammato alicujus primæ regionis viscere vel alia aliqua recondita parte, inflammatione paulo minori, quam ut dolore ab ægro, vel tactu hypochondriorum à Medico & ægro notaretur.

Nobilis juvenis Belgæ, Dominus de Vilers Comitissæ Hochstratenfis Cubicularius, cum prius in dyenteriam & febrem continuam lapsus effect, quæ quotidie circa vespem cum levi frigore cæscbat (duplicem tertianam tam Medici appellabant, per superiorem paroxysmum, ego vero Semitertianam spuriam primi ordinis Galeni, erat enim altero die major accessio cum horrore, altero minor cum frigore pene eadem hora) post octiduum, à febre & dyenteria liberatus est, operis unius colore & substantia ac hypostasi alba, levi & æquali per tres dies subsequens. Vnde cunctis rebus febri continua, non sine suspitione alicujus malignitatis. Nam pulsus eam longe mitiorum (cum essent minus celeres, frequentes & inæuales, quam antea) ostendebant, & lingua nihilominus erat arida, sitis & delirium obscuraderant, parvæque de ventre, quando manum abdomini apprimerebamus vehementius, quæque. Quarto à recidiva die rursus per tres dies interit à febre fuit. Vnde recidiva comparuit, quæ cum facies cadaverosa, pulsus siue languidi, urinae subjugales, incoactæ, lingua arida, nigricans. De melle ventris dolore capitis à me fuit interrogatus. Animadvertent enim clysteris injectio in faciem educere, sed meram clysteris materiam sine excrementis prout injecta erat statim sine modico post injectionem tempore exire. *quod mihi signum inflammationis intestinorum in ejusmodi febribus fuit esse frequentissimum.* Ab his mensis alienatio die vigesimoquarto succedit. Vigesimo septimo, ingruente magno paroxysmo, expiravit. Dissectum à me cadaver fuit, ut embarrasatum condiderit. In eo tenuia intestina inflammata vidimus, præsertim tunica coram interiori. Ille portione magnam versus colon proferens phsacellatum. Interior intestinorum tenuium tunica, qua parte extremities venarum mellearum terminantur, duris quibusdam excrescentiis carnis, flavo colore ac fuscis præditis, pluribus in locis per brevem intervalla dimidiæ aut paulo amplius spithamæ laboravit, majoribus excrescentiis in illo, minoribus in jejunio. Jecoris cavæ partis portio inflammata fuit. Vesica fellis loco bilis aquam limpidam, claram cum exigua portione mucis & alterius materię, quæ luteum ovi coctum ac nonnihil cum mucoso humore dissolutum referebat, copiose continuit. Porus fellis, qui ex vasa ad intestinum duodecim perducitur, duorum digitorum transversorum longitudine, statim à vesica fellis usque adeo obstructus fuit, ut in solidum corpus conglutinat videretur, nec apicem specilli tenuissimi admitteret. Ab hoc obstructo ductu meatus reliquos fellis apertus, satis ampla cavitatis in duodecim intestinum transivit, & ab hoc recto satis tramite in cavam jecoris partem, perque ejusdem substantiam

materia, quam continebant, ad intestina protrudebant, & recidivas tales, quales commemoravi, preceabant.

Similis fere anno millesimo sexcentesimo vigesimo casus contigit in generoso adolefcente Philippo Barone Sancti Germani Gallo ac Domini Plesæi ex filia nepote. Is enim temperamenti calidi & humidi animum fuit ætatis decimum septimum ingressus, quinto Maji, cum antea, dum integra valetudine se frui putaret, fuit quadam continua premeretur, & suspitionis esset, de febre continua levi cum capitis dolore in itinere, quo Mantua Pataviu tendebat, quævis est. Febris primum continens via est. Sed quarto die periodos habere coepit, naturamque duplicis tertianæ spurie inducere. Circa horam vigesimam primam, id est, tribus ante vespem quotidie accendebatur, præsertim levi quadam parium extremitatum refrigeratione, quæ alternis diebus erat major, non sine aliquo interdum horrore. Semitertianæ spurie præscripte in præcedenti historia modo. Statum accessiones proxit in quartam, quintam, interdum etiam sextam noctis horam. In fine undecimæ hæc febris per quinque vel sex horas proflus intermisit. Idem contigit decimateriam. Decima quarta in totum liber à febre usque ad decimam septimam, qua recidivæ passus est, valido & longo circa vigesimam horam invadente paroxysmo cum frigore per quatuor horas perdurante, ac febrili calore validissimo tota nocte perseverante. Die vigesima facies cadaverosa, pulsus siue languidi, urinae subjugales, incoactæ, lingua arida, nigricans. De melle ventris dolore capitis à me fuit interrogatus. Animadvertent enim clysteris injectio in faciem educere, sed meram clysteris materiam sine excrementis prout injecta erat statim sine modico post injectionem tempore exire. *quod mihi signum inflammationis intestinorum in ejusmodi febribus fuit esse frequentissimum.* Ab his mensis alienatio die vigesimoquarto succedit. Vigesimo septimo, ingruente magno paroxysmo, expiravit. Dissectum à me cadaver fuit, ut embarrasatum condiderit. In eo tenuia intestina inflammata vidimus, præsertim tunica coram interiori. Ille portione magnam versus colon proferens phsacellatum. Interior intestinorum tenuium tunica, qua parte extremities venarum mellearum terminantur, duris quibusdam excrescentiis carnis, flavo colore ac fuscis præditis, pluribus in locis per brevem intervalla dimidiæ aut paulo amplius spithamæ laboravit, majoribus excrescentiis in illo, minoribus in jejunio. Jecoris cavæ partis portio inflammata fuit. Vesica fellis loco bilis aquam limpidam, claram cum exigua portione mucis & alterius materię, quæ luteum ovi coctum ac nonnihil cum mucoso humore dissolutum referebat, copiose continuit. Porus fellis, qui ex vasa ad intestinum duodecim perducitur, duorum digitorum transversorum longitudine, statim à vesica fellis usque adeo obstructus fuit, ut in solidum corpus conglutinat videretur, nec apicem specilli tenuissimi admitteret. Ab hoc obstructo ductu meatus reliquos fellis apertus, satis ampla cavitatis in duodecim intestinum transivit, & ab hoc recto satis tramite in cavam jecoris partem, perque ejusdem substantiam

tiam multis tamolis ac furculis cavis & obstru-
tio- ne omni vacuis transivit. Hinc certa conjec-
tura mihi conficitur, bilem non in vesicam felleam à je-
core, sed in hofce ramulos ac furculos à natura ad
clufum ejus ad vesicam felleam iter (in qua tan-
quam in penâ ad tempus conservari bilis solet) fa-
ctum effe, ut, cum bona valetudine frui fe putaret,
ea in jecore ac venis diuturniorem moram traxe-
rit, & sic ultra modum calefactæ atræ bilis natu-
ram inducit, aut per ramos melentericos ad jeju-
num & ileum intestina delivertit, eorum internam
tunicam prius leviter exulceravit: inde ex eorum
ulceribus caruncule excreverunt, viscofe ob va-
litudinem pituitosam, quales cotyledonibus ovilli
fœtus adhaerere consueverunt, sed paulo rubicun-
diores & ut mihi apparebant primo intuitu, non
expertes cancræzæ malignitatis. Patet hinc etiam
causa debilitatis tenuium intestinorum, & ob quam
facile fluxiones fufcipere poterint, quæ inflama-
tiones eryfipelatofas & gangrenas ac sphace-
los procreant: cur quoque tempore sanitatis fere
semper bibendi quidam appetitus adfuerit. Nemp-
e ob leviorem phlogosin, quam in jecore ob reten-
tum biliolum excrementum, & in tenuibus inte-
stinis circa hæcæ carunculas semper adfuisse pu-
tandum eff. Pulmones quoque hæc erant notabi-
lis coloris utique, sed in locis quibundam infla-
mati, & colitis utroque in latere annexi. Cerebri
ventriculi aqua limpida pleni, ut & initium sphe-
ris medullæ: tum cerebri superficies, exterior-
que anfractus pia meningē vestiti ac fœdècandæ
aquam plurimam in locis continebant. Cæterum
nulla neque in cerebro, neque in ejus meningi-
bus inflammatio notata est. Vena cava & arteria
magna sanguine sic erant vacuæ (quanquam ultra
viginti uncias sanguinis ex variis partibus tempore
curationis haud memini eductas) ut cum cadaver
dissecarem, non fuerit opus filo venam cavam &
portæ truncum dum exenterarentur, intercipere,
quemadmodum in aliis cadaveribus fieri solet, in
quibus metuimus ne sanguis ex prædictis majori-
bus vasificis efflueret reliquis abdominis partes inquie-
ret. Unde satis liquet, febris Semitertianæ vel du-
plicis tertianæ continuæ per superiorem partem pa-
roxyfinorum, ut Scholæ loquuntur, causam in
utroque aggroto non fuisse putrefactum sanguinem
in valis majoribus, aut bilem putrefactam in iisdem,
cum admodum modicus & vix ad vitam nec-
cessarius in his contineretur, sed inflammationem
in intestinis & cava jecoris parte; cujus humor
cum effluo sanguis biliolus & pituitosus, sua putre-
factione efficit motum, quo singulis diebus alter-
nèque validiori periodo accendebatur.

C A P. XVII.

*Semitertiana propria an sit symptomatica, an
primaria, & cur eam primariam
scriptores fecerint.*

Quapropter cum eas febres, intermittentem
scilicet & continuam, ex quibus Semitertiana
componi dicitur, in valis putredinem habere
comperitum sit, sequitur & ipsam Semitertianam
in iisdem putredinem suam habere. Quispiam ta-
men contra hanc sententiam non leve argumen-

tum obijcere hoc potest. Si febres, ex quibus Semi-
tertiana componitur, symptomaticæ sint, sequitur & ipsam
effe symptomaticam non primariam, & per consequens
putredinem ejus non consistere in valis. Quod autem
tertiana & ea, quæ quotidie accenditur, sympto-
maticæ sint, probatur ex eo, quod ab aliquis
membris inflammatione fuscitate quiescunt, ut
patet ex dissectione cadaverum propostorum.
Nam si symptomaticæ sint quæ ab inflammatione
membranas cerebri aut costas fuscitant, sphe-
lismum, jecoris, lienis, aut partis aliquæ ex-
ternæ internæ vulneratæ, quæ à bubone & an-
thraxe accenduntur, cur non etiam symptomaticæ
dicuntur quæ ab inflammatione intestinorum,
mesenterii, mesocoli, omenti, ventriculi origi-
nem habent? Sed & ab ipsa Semitertiana morui
& aperti non alium fomitem febris ostendunt,
quam dictarum partium in abdomine contentarum
inflammationem. Hanc autem non fuisse sim-
plicem aliquam phlogosin, fuscitatem ab obstru-
ctionibus harum partium, sed veram inflammationem
probant abscessus, gangræne, sphaceli in vi-
vis & mortuis ab hac febre conspecti. Respon-
deo, vasorum & febrium symptomaticarum no-
mine nos multa intelligere posse.

Per vasa enim aliquando tantum ea capimus,
quæ majora sunt, & inter alas & inguina excu-
runt. In qua significatione multi acceperunt, quod
ajunt febres continuas primarias in valis con-
sistere. Aliquando capimus vasa tum majora quam
minora cujusunque partis indeterminatæ, & huius
aut illius visceris. In hac significatione nos ea
capimus vasorum nomen, quando dicimus Semi-
tertianæ putredinem esse in valis. Nam etiam si
partis aliquis inflammatione accendatur, huius
tamen partis venæ scilicet & arteriæ humorum,
ex quo Semitertianam fuscitari dicebamus, con-
tinent putrefactum, cujus etiam si portio aliqua
sit, quæ effundatur extra vasa, & quandoque sic
abscessum pariat, illa tamen portio febrem non
accendit, sed quæ in extremis vasibus partium cavi-
tatem præternaturalem (quam sibi, velut in abs-
cessibus fieri solet, portio ita humoris putrefacti
paravit) circumambientium contineri consuevit
putridos vapores per arterias, quæ semper patent
& venas ad cor mittunt, si quando continuo iste
humor putrefactus accendatur.

Per febrem symptomaticam aliquando intelli-
gunt Medici febrem, quæ extra vasa in proprio
aliquo & præternaturali spacio loci continetur, ex
quo accessio accenditur venæ & arteriæ qua-
dam continuatione, abique eo quod putridus va-
por ad cor permeet. Verbi gratia; contusio in-
ferior in capite facta sit, ob quam spacio non modico
exco, præternaturali tamen, concluditur sanguis ex-
tra vasa ob earum contusionem effusus, qui prius
græuifcat, mox putrefcat & ad suppurationem
tendat. Ex huius putredine contingit continuatione
quodam venarum & arteriarum, accendi fe-
brem, quæ vere effe symptomatica, quia in valis
non consistit. Huiusmodi aliquando accipitur febris sym-
ptomatica pro non modo hac, sed etiam ea quæ
putridos vapores ad cor mittit per vasa, fuscitatos
à partibus cujusvis inflammatione vel putredine
& corruptela substantiæ, vel insigui aliqua obstru-
tio facta in valis. Aliquando capitur febris sympto-
matica

matica pro omni febre, quæ extra vasa majora pu-
træfactum humorem continet. Quandoque rursus
pro ea febre, quæ fieri solet ab inflammatione vi-
cerum & partium earum, quarum curationem
nobis veteres propofuerunt, ut est quæ comitatur
phrenidem, anginam, pleuritidem, peripneumonia-
m, nephritidem, hoc effe jecoris, lienis, & renum
notabiles & per sua declarata signa maxime con-
spicuas inflammationes.

In hac significatione nos capimus febrem sym-
ptomaticam, quando supra dicebamus Semitertianam
improprie consistere ex febre symptomatica
quæ quotidie exacerbatur, & tertiana intermit-
tente. Quapropter valet, quod putat consue-
quens, si effe febris symptomatica, ergo putredo non est
in valis, nempe si in prima significatione accipia-
tur febris symptomatica nomen. Sed in aliis signi-
ficationibus falsum est.

Illud quoque hic non est omitendum, quod si
diligenter consideraverimus ex quibus locis & per
quas vias talis humor fluat, qui facit inflammatio-
nem membrorum ex qua Semitertianam fuscitari
dicebamus, non alias invenimus, quam vasa ma-
jora; interdum & ea, quæ per carnes corporis
disperguntur, quando ab his humores deferuntur
ad vasa majora, quæ inter alas & inguina excu-
runt. Contingit autem in his aliquando, priusquam
depellatur ad membra inflammanda, non leviem
putredinem fuscitari, aliquando sine putredine in
partem determinatam decumbere ac inibi putre-
scere. Quatenus igitur & in majoribus valis pu-
trefecit & in minoribus, eatenus is qui symptoma-
ticam nominant eam febrem, quæ in minoribus
vasis putredinem tantum habet partis aliquis de-
terminatæ, accipitis erit generis Semitertianæ.
Sed appellatione quis Semitertianam primariam an
symptomaticam parum laboro, dummodo consitet
ejus putredinem in valis omenti, mesenterii, ven-
triculi, intestinorum, & aliarum ejus partium in-
flammatarum me deprehendisse. Veteres autem
atque recentiores plures Medicos hanc inter puras
primarias retulisse censeo, quod nulla manifesta
signa erysipelatis conspicerent, aut inflammationis
aliquis membri, ex quo symptomaticam febrem
provenire putabant. Neque enim adfuit signa
pleuritidis, angine, vel peripneumoniz, phreni-
dis, hepaticæ, splenicæ, nephritidis, aut ejus
febris quæ vesicæ vel uteri inflammationem con-
comitari consuevit. Signa vero inflammationum
eorum membrorum, quæ in Semitertiana obser-
vata fuere, plerumque omni tempore obscura sunt,
sed maxime morbi initio: quod contingit vel quia
putridus humor prius in valis majoribus continetur,
& inde ad minora partium determinatur
fluat; vel ob parvam partis inflammationem, &
spacio exiguo in parte affecta circumscriptam;
Verbi gratia; cum jecoris, ventriculi, intestino-
rum tantum portuicula aliqua inflammatur, ob
partis affectu obscurum sensum, ut pancreatis, me-
senterii, mesocoli, omenti, cavæ jecoris partis &
lienis: aut propter abdita & profunda loca, in qui-
bus partes inflammatae reconduntur, ob quæ ad
tactum nullus tumor comparat: aut quia mens
patientis aggroat; unde aliqua in parte dolorem,
quem alias mente constantes percipere deberent,

non sentit: aut denique quod, cum in hac febre
statis periodis exacerbationes fiant, & quotidie &
alters diebus, omnes autem hæc aditus existiman-
tes eas sufficere non posse à partis aliquis infla-
matione, maxime vero intermittente tertianam
vel quotidianam.

C A P. XVIII.

Intermittentem febrem dari symptomaticam.

Alē enim axiomā nunc receptum est ab omni
Medicorum schola; *Symptomatica febris omni
in continuam est genere, neque ulla unquam febris est
intermittens.* In hac sententia, si per symptomaticam
febrem intelligerent tantum eam, quæ in
phrenitide, angina, pleuritide, peripneumonia, mag-
nis jecoris lentisque inflammationibus conspici-
tur, non invenirem quod reprehenderem, sed quoniam
multi horum etiam eas intelligunt, quæ ab
obstructionibus & putredinibus partium, & qua-
vis partis aliquis inflammatione fiunt, nequeo labi
scribere eorum sententiam.

In Marcelli Donati historis mirabilibus lib. v.
cap. xv, legi, Iacobum Hebrazum percussum vul-
nere transivisse in musculum temporalem inci-
dente; septima die supervenientibus rigoribus,
usque ad quadragesimum quintum diem riguisse,
& quotidie fere semper sudasse alternatim rigori-
bus succedentibus sudoribus. Fuisse hanc intermit-
tentem febrem à valore factam, patet per apho-
rismum Hippocratis quando scribit lib. xv, aph.
xxxii, *Quibus in febribus quotidie rigores sunt, quo-
tidie febres solvantur.* Non ipsi observavimus inter-
mittentem febrem in ichthide aliis diebus in-
vadentem; & quæ ex obstructionibus viscerum
orientur tertianæ longæ & quartanæ, tertianæ
quæ duplices, quid aliud sunt quam eorum sym-
ptomata.

Desid. Iacotius in comm. ad Coacas prædicationes
Hippocratis, scribit se in puella dissecâ cadave-
re, quæ in levem quandam febrem incidere, ter-
tianiæ intermittenti haud dissimilem, sine dolore
ventris, in ventre abscessum perruptum, quo obitu-
ratur prævidere, invenisse, magna puris quanti-
tate circa partes repleta, cum ad superiores us-
que quæ retro redunabat, cum intestinorum colore
subnigro. Et uno anno observavit in febre tertiana,
cum rigore non ita ordinato, exortam suppurationem in
imo ventre, cuius nullum signum memorat dignum
processerat: unde subito effuso pure supra illeum, aut
intestinis spissis ad sphacellum perductis, improvvisamors
secta eff, cum rigore, sudore frigido, animi deliquio,
dolore ventris, & inflatione.

Ex corruptione & putredine pulmonum quoti-
dianos circuitus notavi, non tantum continuos,
sed etiam intermittentes. Hippocrates lib. v. Coac.
cap. Prænot. Sect. xi, aph. xxxii, hæc docet: *si di-
gnum non invenit Alaxandrus, & quædam si malis non
ob suppurationem febres intermittentes plerumque sudorifica
sunt.* Quod verissimum esse in praxi, quæ circa
bubones venereos hac tempestate quotidie occur-
runt, dicere unusquisque potest. Etenim apertum
est passim ex his ortæ febres intermittentes
quotidie cum horrore vel frigore invadentes, ac
cum sudore perfecte interminantes.

à ventis istis à continentis propulsas. Verum pauciores, quam Patavi, Semiteriana vigeant, & citius cessant.

Hinc patet causa, cur omnino citissime & frequentissime huic febri obnoxii sint, qui in vallibus habitant & prope magna flumina, & quæ frequentior loca plana & pascua vicina inundant, & circa magnos lacus ac piscinas aedes suas habent: contra qui in collibus ac montibus degunt, magis ab hac febre sunt tuti, aut ferius minime malignæ ac populariter ac moleste. Hoc in Austria, Moravia, Pannonia, finitimisque regionibus verissimum esse comperi. Nam maxima harum regionum pars montuosa est, aut collibus aspera; pagi & urbes pleraque in vallibus aut planitiebus inter montes istis constructæ sunt; quo aq̃, quibus indigent ad vitam commodiorem, abundent, & à ventis, qui istis validissimi sunt & asperissimi hyemalibus mensibus, tuti sint. Ideo aeris frequens adeit vero & æstatis humiditas. Vere quidem, quod è pluvii & nivibus liquefactis, quæ solent esse multæ, terra supra quam casas ædificant, plurimam humiditatem absorbeat. Æstate vero, quia ab hac humiditate plurimæ vesperi ac mane excutuntur nebulæ, quæ propter montes, si à meridie tunc, neque à sole, si vero à septentrione & ortu, neque à ventis commode possunt discurrere, non vero minus ab hac febre in his locis ægri molestantur, quia frigus in istis regionibus cum pruina cito oritur, quæ refrigerat & excitant adventum aeris humiditatem.

Hippocrates lib. 1. Epidem. sect. 13. scribit in Thalo autumnum & sub hyemem Semiterianas plurimis incolis factas ex tali anni constitutione: Ante autumnum, iniquis, tempore æti non tempestiva, sed derrepente, æquilonis & austrini multo humide, & præteremptæ. Iniquissimi vero durabant usque ad pleiadæ & sub pleiadæ. Hyemi autem æquilonis & aquæ multæ, lægæ, magnæ, nivis. Plerumque mixta æri ferentia: & hac quidem febant omnia: frigora vero non admodum in tempestiva. Item vera post trauematicum solstitium: & quando fixionis stirare incipit, postior hyems magna erat, æquilonis multa. Nivis & aquæ effluvia, multa, celum procellosum ac nubilosum. Hæc autem durabant, & non remittebant usque ad æquinoctium. Ver autem frigidum, æquilonis, æquosum, nubilosum. At si non valde æquosum, æstiva æstiva stirarent. Max circa æstivum in æquilonis aqua valde multa. Hæc sunt Hippocrati verba, quibus etiam docere videtur anni præscriptam constitutionem humidam quidem præferebat frigidiorem, quam regionem de more solito compererat. Hoc addere adhuc libuit ut, quod supra dixi, confirmarem auctoritate Hippocratis, ad aeris constitutionem, quæ Semiteriana facit, non requiri magnam æstivam, sed infirmam humiditatem. Dixi etiam aerem inæqualem consistere ad huius febres procreationem, non quidem omni tempore, sed in fine veris; & æstate cum aer incaluit; si enim tunc sunt frequentes tempestates, ut modo sit, modo modo frigus; modo venti æquales, modo austrini, modo sudum sit cælum, modo ventosum & nubilosum, quemadmodum in Austria, Moravia & Pannonia cum ibi per quadrennium proxim exercerem vidi (plurimum quotidie è lecho surgens mane, dubitans, quæ veste me eo die indui oporteret) aperuntur ab æstu pori cutis, &

Quæ sit
procreationem
hujus febri
requiritur.

rufus derepente à frigore condensantur ac obstruuntur. Autumno in calidioribus regionibus similis inæqualitas etiam hanc febrem inducit. Vidi qui in cavernas montium & cellas vinarias frigidæ æstatis tempore ingressi, atque vinum frigidum bibentes nonnihilque in hoc frigido aere moram trahentes in hanc febrem inciderunt.

C A P. II.

Victus ratio apud Moravos, & Pannonios, produens Semiterianam epidemicam. Qualis sit quæ sporadicam gignat.

Quantum quoque victus ratio conferat ad hanc febrem generandam, rubet in trionum gratiam edocere, productis in medium iis, quæ ego in praxi mea dum inter Pannonos & Moravos eggeram, observavi. Non enim qui nimio potu vini aut cerevisiæ aut aquæ utebantur, huic febri erant magis obnoxii, sed qui valde frigido & glacie vel nive vel in profundis puteis plurimum refrigerato. Etenim frequens ejus usus in Pannonia apud eos, qui in humidis & uliginosis locis habitant. Cellas namque vinarias plerumque profundas non habent. Idcirco coguntur tepidum potum æstatis assumere, vel glacie vel nive refrigeratum. Accidit inde caput eorum fieri delirationibus obnoxium in pedibus, ventriculum, intestina, aliaque corporis partes, quod ex levi tussis, vocis raucedine, sanguinis profluvio & paribus, dolore dorsi, lumborum, scapularum, urina maxime spuriosa coagare mibi licuit. Quamobrem veracissimus redditur apud eos aphorismus xxiv lib. v. Hippocrati, qui inquit: Frigida, quasi nix & glacies, peccati inimica, iussu morcent, sanguinis profluvio & deliratione. Habent quoque iidem populi aquas crudas non leves nec facile penetrantes ad vesicam. Quia sunt flagrantiss, palustres, puteales, ut plurimum à nivibus genitæ. Fluviales eorum aquæ & fontane æstivis diebus & autumno ac hyeme ibi optime quidem sunt; at ubi ver incipit, pessime, ob nives liquefactas. Ex his plurimis eorum potus, qui sunt tenuiores fortune: qui vero ditiores, coquant sibi cerevisiam ex critico magis, quam ex aliis frumentis genere, dulcem & nullius vini saporis cum bene defecata fuerit; id eo vi duretatem, sed crudam. Nam cerevisiarum coctores diligenter ejus cocturam negligunt, majoris quævis grata. Quapropter hæc bibita in præcordiis æstuat, & copiam pituitæ in iisdem partibus congregat. Vade plurimi lantari sive consensientes ad aquas crudas & cerevisiam consolantur, alii eum sibi prudenter mane consulant præcipue Pannonos. At Moravi aquam vite modicam mane bibunt qui ditiores sunt ad præcavendam cruditatem. Quas tamen ex pravo suo vite genere magis adaugent. Nam à potu aquæ vite multi cerevisiæ fæcile implent in tabernis, matutinis horis in iis consumentes. Deinde post prandium vino se inebriant, quod in Moravia tractuque Pannonico ei vicino & aliis locis perfricis crudum est, ventriculo & intestinis noxium. Nam hæc regiones frigide sunt, tardoque in his vite florent æstate, ac citius pruina & frigora autumni temporibus subsistant. Propterea usque quotannis raro ad perfectam maturitatem perveniunt. Iam & vinum quod uno anno maturi-

rueat,

C A P. III.

De signis diagnosticis universæ febrius.

rueat, solent permiscere cum bimo, trimo, quadrimo, aut plurium annorum, quod nisi longo tractu temporis suam austeritatem amittit. Inde contingit ipsi caput impleri, nervos, articulos & intestina ledi deflationibus, doloribus colicis, podagris, apoplexia, epilepsia, obstructionibus viscerum, & reliquis morbis qui à cruditatibus bileque originem habent, affici.

Iam vero cibos speciemus & reliquas res non naturales, quibus fruuntur. Ipsorum flumina & piscinæ, quibus abundant in vallibus, magnam piscium copiam suppeditant. Itaque piscium ejus ipsi familiaris conditorum cum aromatibus. Yescunt etiam copiose fructibus, pyris, pomis, prunis, sub finem æstatis melopepone nimis maturo, omnibus glacie ac nive refrigeratis superbibentes, hi quidem aquam, illi vero cerevisiam, ditiores vinum. Æstate media multum ipsos delectat cuminum in aceto maceratum usque: quo nullum cibum vidi ad hemitritiam generandam perficiorem, si aquam vel cerevisiam superbibuerint. Qui crapulæ indulgent & copioso cibo utuntur, variis edulis ventrem replent, permiscentes (ut cum Horatio loquar) conchyliis turdis.

Somno maxima pars hominum longiori utitur & plurimo, ac præter ambulationes exercitia paucata habent cojulumque sexus & ætatis homines. Minus præterea mingunt, quam ratio copiosi potus eorum requirit. Nec tamen alvum propterea lubricam habent. Hic igitur de causis in prædictis regionibus Semiterianæ non epidemicæ tantum frequenter videntur, sed & proflus endemicæ existunt. At in aliis regionibus ubi hæc febres sporadicæ sunt, nascuntur ob pravam & inconducuntur victus rationem, ob quam pituitæ & bilis copia in corporibus accumulat. Animadverti itaque iis, qui ex servitute in libertatem redacti sunt, aut ex paupertate ad divitias pervenerunt, derrepente harum febrium periculum impendere. Veluti sunt qui ex monachis sunt abbates, aut clerici qui episcopatum accipiunt; mercatores ex longinquis regionibus divites facti ac domum reversi & otiosam vitam degentes; qui veneri plurimum indulgentes bene comedunt aut bibunt vel statim à venere, vel ante venerem, ut noviter nupti, sponsi & sponsæ, & pauperes, qui ducunt uxorem divitem, aut pauperes mulieres, quæ cum divitibus maritantur. Nam ex venere intempestiva & nimia ante vel post cibum varium & copiosum multa pituita ex chylo nimis crudo, & bilis ex supercalefactis vas in corpore generantur.

Animus quoque eorum à curis liberior longiori somno & frequentiori indulget. Eo tamen nec cibis nec potus propter varietatem digeruntur, sed congeritur quotidie aliquid ad cumulum cruditatum & excrementorum in vasis consensitum. Notavi biliosos natura & ad febrem tertianam proclives, debilibus visceribus præditos, & qui facile incurunt in horum obstructions, si muta verint vitam in otium & crapulam, edulis frigidis & humidis fasciis succi, ut laganis, utris, & ex pasta factis edulis, placentis ex lacte, caseo, betis & aromaticis utantur, in Semiterianam facile incurere.

Signa communia pathognomonica nulla in Semiteriana, quæ propria & improprie competunt, infans. Omnia enim quæ simpliciter Semiterianæ adscribuntur à Scrip̃toribus, propriæ conveniunt. In hac enim videre licet æternis diebus febrem magis urgere. Hinc Hippocrates lib. 1. Epidem. loquens de febribus in Thalo regnantibus prima tempestate; Medus, inquit, erat Semiteriana; uno die leviores, altero gravius iterum invadentes.

Sed cum multa sint febres compositæ, quæ alternis diebus sunt majores, nempe tertiana continua, duplex tertiana, tum intermittens, tum continua, & Semiteriana; querendum modo est, quibusnam notis hanc ultimam à cæteris distinguamus. Sane à continua tertiana per rigorem, aut frigus, aut horrorem distinguitur, quæ in continua abest. A duplici tertiana longitudine paroxysmorum & typo quotidiana permittit. A continua conclusa duplici frigore, horrore, & rigore: continuis vero per superiorem paroxysmorum, infansiosis modo, quod duplex hæc continua tertiana breve habet initium & augmentum, statum & declinationem longam. At in Hemitritia longa prodigio augmenti & status, ac declinationis brevior.

Hoc per exempla declaro. Anno millesimo sexcentesimo primo circa initium mensis Augusti, & in fine mensis precedenti, cum frequentes tempestates oborirentur, & venti frigidi matutinis præferrent temporibus spirarent, Patavium & circumvicinas civitates, pagos, oppidaque invasit epidemica febris, quæ duplex tertiana continua per superiorem paroxysmorum, infansiosis à Medicis vocabatur. Febres prægresso ut plurimum catharro incipiebant, eratque biliosa cum sub dominio pituitæ. Cum insigni horrore ac frigore non die invadebat, perseverabatque ad octo vel novem horas, antequam ad statum veniret: post quem quibusdam sudores oboriebantur crassi & pingues primum, deinde tiores. Vomitus in augmento pituitosus, deinde biliosus conspicebantur. Post sudores febres non intermittebat, quamquam esset longe remissior cum pulsi molli & debili, atque ita perseverabat pauperum ad integritatem proximæ accedens, donec alius horrore, alioque frigus paroxysmum extremum superveniret altero die minoris afflictionis, quem minor calor febribus accipiens plurimis horis paulatim incrementum accipiens plenius vomitibus. Qui dicit hæc febrem revera duplicem tertianam esse, & non potius spuriam Semiterianam, præsertim quod nulla essent accidentia alterius tertianæ eo die, quod minor febris compararet; nullus vomitus; sed tantum dolor quidam ac morfus circa ventriculum? Sed præter hoc unum signum, quod ex inæqualitate magnitudinis paroxysmorum sumitur ex Hippocrate, aliud signum universale non habemus. Nam quod ad continuationem hujus febriis attinet, quam ipsi adscripsit Galenus ex sententia Hippocratis, de ea in præcedenti libro fuit secundum meam opinionem determinatum.

C

C A P.

De Signis vere Semitertianae primi ordinis Galeni.

Quapropter ad signa specierum proprias Semitertianae, & improprias nunc excoramus.

Vera Semitertianae primi ordinis Galeni signa habet tertianae simplicis cum quotidianae continuas signis permixta. Ut propterea in libro de typhi dicit Galenus: Quaecunque autem omnia tertianum (typum) insuperant, eadem Semitertianae contingunt. Nam & ejusdem generis ambo sunt participes: quippe qui accessum & remissionum repetitiones per triduum faciunt.

Proprium tamen hoc signum addere oportet, quo a simplicis tertianae accessione distinguere possimus Semitertianae accessiorem: nempe accessum productionem, & quae ut plurimum in hac fit per reduplicationem, quam Graeci *ἐννοήσαντες* vocant. Nam antequam una febris ad vigorem venit (sive ea prius fuerit tertiana, quae invalens, sive quotidiana) altera febris novo paroxysmo affligere incipit alteris diebus. Non tamen semper, etiam si accessio fit producta, teste Galeno, fit haec paroxysmorum reduplicatio. Nam fieri potest, ut tertianae paroxysmus cum quotidianae paroxysmo ita inter se confundantur, ut alterius diebus invadens una eademque hora. Accessionem tamen produci tunc etiam oportet, etsi tertiana simplex commixta esset, quod quotidianae accessio longa esse consuevit.

II. Aliud quoque signum est: nempe perfrigeratio, cum qua solent sapissime (ut loquitur & hic secundum Galenum) venire accessiones.

III. Antiquissimi quidam codices addunt tertium signum, pulsus nempe maxime debiles.

At hoc habesse potest ab hac febre in principio morbi, vel cum nullam habet prorsus malignitatem: adest tamen per sepe, ne dicam semper, in augmento & statu.

IV. Quantum signum ibidem Galenus huic febrī assignat, nempe horrorem in accessionibus distillatim agros affligentem, ut propterea febres horrificae appellentur. Nam per totam accessionem productur symptomata horrores, vel propter inaequalem ascensum, vel ob reduplicationem. Nam si brevis intervallis horrores duo repetant, tunc producantur propter inaequalem ascensum febrilis caloris. Si vero per longa intervalla horae nempe unus vel alterius, fit per reduplicationem, quas tertanas plerumque, aut quaternas in Semitertianis febribus adesse scribit Galenus, quod & nos ipsi videmus. Libro autem de Crisib. 11, accessionem horridam Semitertianae exquisitae propriam attribuit singulis diebus, sed uno majore, altero sequenti minore. Et lib. de morb. Temp. horrorem insulsum, omnes principii peculiaria notas habentem, praeter rigorem, et adscribit, declarans se hisce verbis: Etenim vehementer horridi, vel initium aliquod rigoris, vel parum rigor esse videtur potest. At exactum rigorem, qualis in tertianis quartanisque est, huiusmodi febris non accipit. Nam ponamus pro tironibus exemplum in juvene vixit quinque annorum bilioso, qui autumni initio ex meliorem & alio modo fructum esse immoderato, glacie vel nive refrigeratum superbibendo viam, tempore as-

tu, quo tempestates frequentes erant & venti moti, austrii, modo boreales, in febrem lapsus est, invadentem primo die cum horrore hora prima post ortum solis, cum pulsu & calore valde inaequalibus, qui calor ubi ad statum venit hora nona, jam per corpus expansus iterum ad interiora contrahatur, & pulsus fiant tardiores, rariiores, minores, & partes extremas nonnihil refrigerentur: estuante vero thorace ac ventre, denovo alius horrore repetat, quem sequatur post horam unam, vel alteram anxietas, nausea, bilis & pituita vomitus, deinde tota nocte male se habet. Circa vero primam sequentis diei, vix oborto maiore, alius horrore, sed minor rursus ingruat, cum partium extremarum refrigeratione & pulsus contractione, atque tunc tertio die duplicis febris fiat accessio horrida, unius quidem mane, alterius vero circa vespem. Et sic quarto die subsequente mane vix tantum accessio repetat: talesque alternatim sequentibus diebus paroxysmi compareant, nonne hic febris Hemitritiae exquisitae Galeni typus monstrabitur? Nam alteris diebus cum horrore invadit tertiana simplex, singulis vero cum frigore aut levissimo horrore quotidiana. Decipiat tamen hic nos non oportet, quod aliquando contingat tertianae & quotidianae horrores inter se confundi cum uno eodemque tempore invadant. Tunc per brevia intervalla horrore repeti & diutius tenet uno die, quam altero: utroque tamen eadem hora invadit, nisi singulis diebus anticipet, vel postponat. Siquidem tunc altero die appareant horrores per longiora intervalla, & paulatim tertianam, quae commiscetur quotidianae, vel tardare sua accessione, vel citius quotidiana eadem die invadere. Apparebit in tertianae accessione, praeter rigorem & horrorem nausea cum cordis motu prius accessiōibus, si per plures circuitus repetat, si per pauciores duos vel tres uno eodemque die, loco nausea vomitus biliosis acque pituitae, & alia, quae tertianis circuitibus propria. His distinguit hanc Semitertianam a duplici tertiana, in qua etiam altero die solent manifestari eadem signa, quamquam remissiora, rarissimeque eadem hora in principio paroxysmorum.

Ceterum interrogare hic aliquis posset, quomodo quotidiana continuas paroxysmi in Semitertianae exquisita cum horrore invadat, cum continua quotidiana sine extremarum partium frigore invadere solet, intermittens cum frigida? Ad hoc respondeo, quotidianam continuam non esse illam quam nonnulli recentiorum conclusum vocant, sed productam intermittentem. Supervenire autem alteram quotidianam sui alterius, per praeter confusionem bilis pituitae fieri horrorem.

De Typo Semitertianae secundi ordinis Galeni, & magni Hemitritiae Barbarorum.

Quae secundi ordinis Semitertianae dicitur Galeni, singulis diebus paribus cum frigida accessione habet, vel cum horrore; quae modo accidit eodem tempore semper, modo tardius singulis diebus, modo citius, quas appellat practici anticipantes, ut illas postponentes accessiones, sequuntur has calor mitis paulatim incre-

scens, remittens quidem, nunquam tamen intermittens, cum siti fere nulla, pulsu parvo molli non valde celeri in statu accessionum. Tertio vero quoque die exacerbatur vehementer sine horrore novo aut repetito, aut tam diu, quam in primi ordinis Semitertianae perdurante, sed breviori & mitiori: cum quibuscumque tamen signis tertianam simplicem concomitantibus, ut in linguam calida & acris, siti intensa, vigilis, inquietudine, urina rubra, quibus adsumt mentis alienatio, aut furor: ita ut acutissime diebus impanibus aeger agrotare videatur. Evadit haec, tempore praesertim perlenitiae, Magnus Hemitritias, quoties horrores ac frigora partium extremarum accessiones relinquunt. Sed sine his febris utraque, tum quotidiana, tum tertiana exacerbentur atque remittant quotidie, alteris vero diebus acutissima fiat accessio.

Notandum autem hic pro tironibus, in Semitertianae secundi ordinis Galeni quotidianam cum tertiana continua implicitam primis diebus cum frigore invadere, deinceps augescere febre supervenire horrores. Et rursus vice versa aliquando primis diebus horrore, postea frigere aegros: quod humorum mutationi penes naturam multitudinem & locum adscribere possumus.

II.

Alterum quoque animadvertendum, quod maxime iuniores Medici decipit, & etiam quodamque aetate provectos, in Semitertianis duobus Galeni prius oriri febrem quotidianam, deinde post tres, quatuor pluresque dies tertianam supervenire. Rursus aliquando prius tertianam invadere, deinde secundo aut tertio paroxysmo paulatim per obscuros paroxysmos se habentem quotidianam: atque inde postmodum nasci, ut commemorata haec signa non uno eodemque tempore compareant, aliquando duas has febres uno eodemque tempore distincte, vel confunde. Hinc patet ratio, cur hodie Medici in prognosi frequentissime decipiantur, & aegri interdum se vel non febricitare putent morbi initio, vel levem febrem sentiant. Quod etiam Galenus sua tempestate notavit, inquit: Sane alius a primo die constituitur, alius a secundo die incipit. Unde maxima deceptionis causa Medici erit, ob ejusmodi invasionem.

Nam quibus hodie quotidiana febris ante tertianam per tres quatuorve aut plures febres praecessit: hic levem quandam lassitudinem ac sitim sentientes, & capitis dolorem, nauseam aut cibi fastidium, febricitare se non putant, cum neque rigor, neque horrore, neque insignis aliqua refrigeratio extremarum partium quotidie aegros molestat. Vbi vero supervenit febris tertiana cum horrore, jam tum se febricitare putantes, Mediciorum auxilia quaerunt: qui aegri si iter confecerint cum quotidiana praegressa, aut aliquo videlicet antea fuerint invalidi, maxime pulmonis, ita ut ad tabem inclinarint, ut plurimum facta transmutatione in febrem malignam moriuntur. Similiter si febris tertiana prius hominem prehenderit uno vel altero paroxysmo, intermittat autem perfecte, omni periculo se vacuum aeger arbitrabitur: deinde quarto die leviter fiat, pulsus sit paulo frequentior & inaequalior, quam erat tempore integritatis, caput non omnino liberum a dolore aut gravitate, non tamen ipsum surgere prohibeat, quod febris

& haec & alia accidentia in principio sint obscura, tractu vero temporis repetentibus paroxysmis validioribus, jam Semitertianae se prodit interdum, praeter mentem nec sine admiratione celeberrum Medicorum. Ita ut nonnulli Hippocratem mendacii coarguerint, existimantem febrem tertianam periculo vacare. Itaque qui huius febris naturam & typum probe noscere cupit, cum oportet in minoris Semitertianae signis dignoscendis plurimum operis studique ponere.

De Typo Semitertianae minoris. Locus Galeni correctus.

Huius ut plurimum talis typus esse solet. Prius modis febris corripit cum horrore, nausea vel anxietate circa ventriculum, sed sine vomitu. Vbi haec febris per septem vel plures horas perdurat, sudor sequitur: post quem videtur quasi integer a febre laborans, cum nulla videatur notitia digna inaequalitas in pulsu, aut calor praeter naturam. Tertio die rursus invadit tertiana cum horrore, & majori nausea anxietateque, vel dolore circa ventriculum, diutius perseverat anticipando accessiōem; deinde, prolongato paroxysmo, fado finitur; fit ut reliquo tempore, qui diem quartum continet & integer esse deberet, pulsus paulo frequentior conservetur (oportet autem hic jam esse in pulsu aegros exercitatum tironem, ut sciat qualis esse deberet, tum qualis entem fuerit, dum esset sanus. Mulieribus enim pleniusque, & qui in hypochondriis antiquas obstructions habent, pulsus sunt viris & integrum ventrem habentibus frequentiores & minus aequales: deest tamen ipsis tempore calor praeter naturam) & nonnihil inaequalis, si quis bene perpendat circa praecordia levissimum calorem praeter naturam, qui levissime videtur sequenti die post meridiem exacerbari. Atque hoc tempore aeger neque appetit potum, neque cum respicit. Quinto die, qui tertius est paroxysmi tertianae, omnia vehementiora compareant, anticipant horrores, longior inaequalitas, calor cum vomitu pituitae & bilis, & tunc adhuc magis producta fit febris, quam secundo paroxysmo; ita ut febris primo paroxysmo, intra spacium duodecim horarum, videbatur terminare suum paroxysmum cum sudore, nunc alterius vagata paulatim sexdecim, viginti aut triginta horas perduret & amplius, praesertim cum jam confundatur cum tertiana. Manet enim febricitula post sudorem, quae deinde sexto die manifestioris notis se indicat. Nam circa vespem aut leve frigus extremas partes occupat, & interdum etiam levis horrore, post quem sensim in multam noctem calor sentitur cum levi somno aliquantulum perturbato, & levi siti. Et sic paulatim utraque febres invalefcunt, donec tertiana definit, & per aliquot dies quotidiana refert.

Sed cum supra memora facta sit productionis accessiōem in Semitertianae circuitu, notandum est locus apud Galenum libro de Typhi, cap. 111: ubi dicit, quotidianam typum longam accessionem habere, atque extensam Semitertianam. Quasi vellet dicere, Semitertianam quandam esse extensam, aliam vero non extensam, & hanc non habere accessum

Quomodo
a simplicis
tertianae
distinguitur.
I.

Quomodo
a duplici
tertiana.
II.

Spigelii.

hanc

non productiones, quales alibi Semitertiana simplici adscribitur. Exulitum tamen ego, codicem eo in loco esse mendosum, ubi sic scribit de Typis: *Secundum vero, qui longam acceptionem habent, & parvam remissionem, qualis est quotidianus & extensus Semitertiana.* Vel expungenda mihi videtur vocula, *extensus*; vel tertianus per Semitertianus, in Graeco codice legendum. Subiungit causam fidei propositionis. *Hic enim solus* (nempe typus extensus tertianus aut Semitertianus) *ἐξ ἀπαρχῆς*, id est, immutatus ab antiquo nominatus est.

C A P. I L

De Semitertiana exquisita Galeni typi.

Quamquam omnes proprie Semitertianae species, exquisita & non exquisita dici queant, & ideo omnium signa nobis essent proponenda ad exactiorem doctrinam, tamen ne confusionem mentis ac memoriae tironi parent, volui tantum in primi ordinis Galeni exquisita & spuria tironem exercere. Inde enim caetera aliarum specierum signa facile innotescunt.

Typus exquisita Semitertianae primi ordinis Galeni optimè apud hunc auctorem declaratur lib. 11. de febribus cap. vii, in adolescente, his verbis: *Mane quidem, inquit, in prima hora rigorem pati cepit exquisita tertiana familiarum, adveniente alia omnia epistola febri indicia usque ad horam sextam, & repentinè vomitus biliosus & multus, & pauci sudores, inter quos statim homo contraxit se atque horruit, & subinde incipiente amotiatione pulsus erat parvus, inaequalis, deinde usque ad horam undecimam, cum paulatim adhuc succederet, plura quidem signa habebat annotationis praeterita, paucis tamen intermixtis augmentis indicium. Hinc vero usque ad quartam noctis horam febri certissime intendebatur: deinde quantum sensu percipi poterat, usque ad sextam noctis horam in eadem magnitudine persistebat: max jam manifeste declinabat usque ad octavam noctis horam quartam: in hac enim jam & contrabatur, & annotationis signa ostendebatur frigidioribus facta extremis ejus partibus, parvoque existente pulsu & jam ad vespertinas usque intendebatur paulatim, neque horrorem, neque inaequalitatem aliquam praeferebat: deinde rursus in summo consistebat circa quintam noctis horam: sexta vero manifestissime capiti remittit.*

Quod igitur tertio die hora secunda quotidianam annotationem expectare oportebat, in ambiguo non erat. Non tamen, usque tertiana eandem horam esset servatura, an non, sciri constabat. Hora igitur secunda accessio supervenit horrida, quae celeriter ea qua in primo & secundo die quotidiana continua & facta erat, invalefcentis usque ad horam quintam, aliud rursus post quintam horam fecit initium, in quo aderat omnia similitudo, quae in secunda hora contragebat, accidentia. Hinc vero rursus promptius invalefcentis usque ad horam octavam, deinde in eadem horruit: ac paulo post rursus accrescentis accessio expedite accendebatur, adeo ut hora noctis quarta jam ad summam perveniret. Et quid aliud hoc erat, subdit Galenus, quam accessio exquisita Hemitritiae duabus eadem hora invadentibus febribus? Quoniam quotidiana duabus horis celerius, tertiana autem totidem tardius accendebat.

Adeo ut quicunque facultatem haberet febrium figurarum agnoscendi, tertiana ac quotidiana continua accidentia in

unum confusa, manifeste deprehenderet. Nam cum tertiana insulsum rigor comiteretur, quotidiana autem sine rigore invaderet, mixta ex utroque febri horrorem continuo afferebat, rem quidem rigorem minorem, majorem autem refrigerationem, tantoque hac ipsa majorem, quantum a rigore magnitudine superatur: adeo ut cum ab utroque extremo aqua distet proportionem, horror medius inter ambo, rigorem scilicet & refrigerationem colluctetur: quod quidem maxime fieri consuevit cum extremitatibus confundatur. Hic Galenus, qui interpositis nonnullis de etymo Hemitritiae, pergit narrare reliquum historiae commemorati adolescentis, Hemitritiae laborantis. In adolescente igitur, inquit, cum nostra narratio supposita, cum tertiae die ejusmodi accessio facta esset, quia in unum tempus conveniebant amborum febrium invasiones, quoniam quotidiana quidem duabus horis semper preveniebat, tertiana autem differat, die quarta accessio sole oriente invasit, formam exquisitam pituitae febri praeferebat. Erat autem secundum proportionem similitudinem quinta ab ipsa accessio circa decimam noctis horam principium salutis, quantum duabus super horis celerius invaserit: biliosa autem febri accessio tertia ab initio, die quinto, hora quarta erat invasura: adeo ut inter duarum febrium initia, sex horarum spacium intercederet: quod & factum est. Nam circa quartam noctis horam decimam invadente accessione, quae febri pituitae servabat imaginem, atque hoc modo usque ad quartam quintam diei horam progrediente, ab ipsa biliosa medicorum rigorem fecim adferri eadem conjuncta fuit, mistam subinde formam gerens accessio, biliosa scilicet febri & pituitae, sequenti nocte circa quartam quintam pituitae febri incipiens exquisita, & flata tertia diei subsequenter ordinem formae accepit: deinde cum media nocte declinasset, aliud febri eodem modo fecit initium: deinde cum reliquam dimidiam noctem perterem usque ad meridiem diei septima obtinisset, postmodum jam veluti declinabat. Et eandem exceptis tertiana, quae cum rigore invasit, quemadmodum accessio tertiana invadere consuevit, atque cum alia omnia fecim eodem modo certissima adferri indicia, vomitus bilis invexit, atque alii excrementa biliosa, & virius optima, ac cum jam advenisset, brevis quidam veluti sudor: adeo ut accessio febrium speciei distinctis, ei aperte indicaretur cum remitti ac declinare, neque ultra unam diem perdurare, aut ad summam duas debere praecidi: nam & in ea declinatione erat quies admodum, qualis autem vis non fuerat, donec ad quartam noctis horam perveniret.

In illa etiam febri pituitae, quae quotidie quidem acceptionem, sed duabus anticipabat hora, invasit: cumque totam noctem occupasset, ac totum decipere diem, rursus in secunda hora noctis altera accessio fecit initium: cumque eandem partem noctem totam occupasset, sequenti die quae nona erat, declinavit. Eodem vero die circa horam octavam, quoniam duabus horis tardius invaderebat, futura erat tertiana febri accessio: sed tunc hora nona supervenit, hoc ipse etiam se affectum febri pituitae, more suo anticipanda. Et cum noctem istam obtinisset, diuturne sequenter, hora decima diei decima iterum invasit, deinde die undecima rursus hora octava exquisita permanens pituitae: deinde prima noctis hora tertiana febri, quae quantum tardior erat hori, horrida accessio facta est. Deinde sexta noctis hora albus biliosa excrevit: ac quidem per uterque corpus veluti sudores exhalabant, per quos tunc declinatio fore ad infirmitatem perveniri: neque jam in ambiguo erat, quin tota febri tertiana omnino desisset:

desisset: pituitae autem sola remanserat, quae & ipsa jam remitti incipiebat. Hic igitur ratione die duodecima non amplius anticipavit accessio duabus, ut antea declinaverat, hori, sed hora septima invasit: neque die decimertia sexta supervenit hora. Sed illa etiam septima hora invasit, quoniam effectus dignum ac declinationem ostendebat. Quartadecima vero die eadem declinatio melior admodum successit, ac hora nona accessio facta est: in arripit autem etiam insignia convalescentiae indicia, solutorem viriutudinem in die decimertia succedente futuram praemonstravit. Haec est tota adolescentis Hemitritiae exquisito laborantis historia.

C A P. VIII.

De Signis Hemitritiae Spurii primi ordinis Galeni.

Quibus signis duplex tertiana ab Hemitritiae spuria distinguitur.

Item signa Semitertianae spuriae primi ordinis pendunt, & an ea febris, quae vulgo hic in Italia dicitur tertiana duplex continua per superingressum paroxysmorum, non sit ad notas & illegitimas Semitertianae referenda. Non exquisita habet signa tertianae exquisitae, cum quotidiana spuria; vel quotidianae exquisitae typum cum tertiana producta; vel quotidianae spuriae & tertianae spuriae: quae spuria recte vocatur. Galenus & posteriores ejus affectus hosce typos nobis expresse non declarantur, praesupponentes eos aut ex typo Semitertianae exquisitae jam proposito facile perdidici (sicut inter cum & alios spuriarum comparatione) vel per signa, quae redundantiam pituitae vel bilis indicant: spuriarum Semitertianarum signa declarant. Ajunt enim, quando pituita cum bile non habet aequalem mixturem, tunc appellari spuriam Semitertianam; si vero bilis magis abundet, five pituita super: bilem. Quod idem esse videtur, ac si dicerent, & ideo tertianam vel quotidianam magis esse legitimam, modo minus: & utramque aliquid spuriam. Nam existente bile minus merita, tertianam productam generari afferunt: quotidianam vero spuriam, quoties multa bilis pituitae permiscetur, locis tamen putredinis discrepare, ut alia in venis fit, alia extra venas, quae putrefcit. Ex quo conficitur eas febres, quas nunc duplices tertianas appellant per superingressum paroxysmorum, esse magna ex parte Hemitriticas spurias; item & alias, quae sunt conclusae, & uno die sunt leviores, altero vero graviore. Igitur videndum est, quibus signis nos distinguere debeamus duplicem tertianam, tum eam, quae continua est per superingressum paroxysmorum ab Hemitritica spuria Galeni primi ordinis.

Profecto quotidianam a duplici tertiana distinguere solemus typis quibus discrepant, manifeste in principio morbi, manifestissime vero in fine, quando solvuntur. Nam primo quotidiana una febre eademque hora quotidie invadit, si non anticipet aut postponat, cum accidentibus quotidianae plurimis & magis propriis, & quotidie fit major augefcentia febre; ubi vero ad statum pervenit, ipsa quoque consiluit quotidie, nec uno die major quam altero invadit; in declinatione vero quotidie fit minor & paroxysmos habet breviores, leviores accidentibus concomitantibus, donec solvatur. At tertiana duplex quotidie aequae

hora invadit, neque aequaliter in augmento paroxysmi utriusque augeat, sed una magis & citius altera ad statum morbi propter cum accidentibus tertianae magis propriis; & quae mitior fuit aut prius, prius solvitur ac declinat, altera gravior ac difficilior adhuc perdurante tanquam simplici tertiana.

Ponamus pro exemplo presbyterum, quem invicissimum anno superiori in fine aestatis prope equinoctium. Hunc febri primo die, qui erat luna, invasit hora una post meridiem (quem in Italia est declinationem) cum calore, deinde circa vespertinam hora vigesima quarta, horrorem cum prehendit per medium horam durans, postea vomit invalefcente paroxysmo bilem & pituitam; hora octava noctis (sen quatuor horis ante exortum solis subsequens diei) (qui fuit Martis) febris fuit in statu, deinde circa vespertinam subsequenter in summa declinatione, ita ut pulsus fere aequalis secundum longitudinem, & ordinatus, paulo tamen celerior quam esse debebat, si prius ad naturalem statum reductus fuisset: die igitur Martis ejusque nocte sequente ad naturalem statum rediit. Circa meridiem tertiae diei, qui Mercurii fuit, calor anticipavit per duas horas, & horrorem quoque citius invadit, nempe hora decimafexta: quarta vero hora noctis sublequentis, remissa febre, iterum rigor invasit, deinde subsecuti vomitus aliter, febri tertianae signa, in quo tunc nocte illa cruciatur agnum usque in diem Iovis quo plurimum remisit in quarti diei initium excurrere antequam desinere. Rursus in fine quarti anticipando per tres horas invasit horrorem hora duodecima mane diei Veneris invalefcente paroxysmo. Quis hanc febrem per duplici jam tertiana non habebit? Vocet alias duas tertianas, unam productam, alteram simplicem, non laboro, dummodo febris progressum & finem animadvertit. Igitur anticipans hic paroxysmus etiam minori cum horrore invaderet, calor tamen erat major, febrique acciden-^{1158a} gravior solito praeterquam capitis dolor, perdurante per totam diem, & antequam desineret ad integritatem, hora sexta noctis rigor iterum comparuit major, cum vomitu levi, majori calore ac in diem sabbathi sequentem, (nempe quintae diei, quae ab initio morbi computatur,) excurrere antequam intermitteret. Die solis hora una ante auroram rediit febris sine horrore, & cum ignifi fervore. Deinde hora circiter nona noctis, iterum riguit aeger, validiore persequente paroxysmo, quam praegressa nocte. Perduravit hic per totum diem sequentem lunae, in qua circa vespertinam octavam diem a morbi initio eram ingressi. Die Martis mane leviter incaluit, perduravitque calor usque ad vespertinam, quoniam diem ingressi eramus. Noctu subsequente huius diei, nullum initium alterius paroxysmi visum est. Sed mane diei Mercurii circa exortum solis parum riguit, plurimo calor subsequente in multam noctem. Die Iovis mane, quo adhuc eram in decima aut (si quorundam calculationes sequi volumus, qui viginti tres horas tantum per diei medicinali numerare volunt) initio unde civitas morbi totius, calor novus invasit, fed levior quam qui martius horis diei Martis: is circa vespertinam profus cessavit, ut aeger ad febrem integer videretur. Die Veneris horis duabus post

Quotidianam
quoniam
duplex tertiana
distinguitur

bus post exortum solis (fuit hæc hora decima quarta) incalcescere coepit lente; & post meridiem febris viri validissima, quæ ad noctem mediam ægrum cruciavit. In summa declinatione horum paroxysmorum nulli unquam sudores comparuerunt, sed levis quidam mador circa collum & caput. Die sabbathi cum ibi jam effusum mane existeret calor febrilis paucis horis animadversus. Die solis hora decima quinta, calor insignis incepti fine rigore, perduravitque usque ad noctem mediam, qua intermisi. In fine die decimæ sextæ (qui erat lonæ) mane sine febre. Die Martis ægrum ingredieretur decimam quartam, hora decimæ septima febrilis calor minor, quam die solis apparuit, ac fere in mediam usque noctem protraxit. Die Mercurii caruit omni febrili calore. Die Iovis calor rursus invasit circa decimam & nonam horam, sed minor quæ die Martis. Hæc febris deinceps altem diebus invadens usque ad vigesimum quartum morbi diem permansit (singulis paroxysmis notabiliter declinans,) quo tandem disparuit. Die vigesima septima à morbi initio, rediit paroxysmus cum horrore, circa vigesimam primam horam. Die sequenti iterum invasit hora vigesima tertia, cum partium extremarum levi frigore & minori ac breviori calore subsequente, perque novem horas perduravit. Tertia die à recidiva (quæ fuit trigesima ab initio morbi) horror invasit cum febre per undecim horas perdurante. Die huius proximæ sequenti, rursus febricitavit eo modo & eadem hora, quo secunda à recidiva die. Atque sic alteris diebus quotidie febrem patiens unam, quæ vere erat intermittens, modo major modo minor paroxysmus comparabat. Qui in statu recidivæ erant longiores, in declinatione breviores. Evanuerunt tandem obdormo alvi profluvio post quadragesimum diem à recidiva, à morbi vero initio post sexagesimum septimum diem.

C A P. I X.

De Typo Compositæ Semitertiæ cum tertiæ.

Semitertiæ exquirite cum alia tertiæ compositæ typus nobis declaratur à Galeno lib. 11 de Crisibus; cap. 12, per historiam mulierculæ, sui verbis. Nuper igitur (inquit) quadam muliercula in parvis diebus horridam acceptionem habebat, Semitertiæ exquirite propriam: in imparibus vero, mac alteram quandam eam, quæ præcesserat, longe minorem, ut altero die Semitertiæ febris accessio super acceptionem advenire videretur; quod in tali febre fieri consuevit. Circa octavam vero horam diei altera invadens accessio cum rigore vehementi, omnia exquisita tertiæ febris indicia adferens. Item vero hæc constructa sudores & bilis vomitus hora tertia noctis, mox extendebatur ad dies parvi horam secundam. Et cum jam inferis incipiens appropinquaret, rursus horrida atque iniqua illa accessio succedebat, quam in parvis diebus fieri diximus. Deinde per totam diem maligne compressa, ac deinceps ad octavam incipiens hora quarta noctis. Deinde mare rursus super abundantes reliquias additum augmentum non valde inæquale, usque ad octavam horam invadens. Et cum jam manifeste statum febris obtinere videretur, jam febrem hanc febris exquisita tertiæ accessio altera suscepit. Hanc nos febrem statim die secundæ ex com-

positione Semitertiæ febris atque tertiæ statim nominamus: longe vero certior tertiæ dies præbit cognitionem. Atque in semitertiæ, alterum cricium qui erat tertiæ febris, cito finem habebat: alterum in longius tempus debere protrahi, quod etiam contingit. Et tunc aperte visum est, in reliqua parte ægritudinis solam fuisse Semitertiæ: quæ principium quidem totius circuitus in pari die faciebatur; in die vero impari superaccedebatur. Tales quidem multos (nempe febrium) non est uniuscuiusque dignoscere.

C A P. X.

De Prognosis, quæ sunt in Semitertiæ prælagre possunt.

Quæ Semitertiæ minantur signa, desumunt præcipue ex quique fontibus, nempe anni constitutionibus, regionibus, ætate, sexu, dispositione corporis, aut morbo presente. Nam anni tempora inæqualia hanc maxime producent: Ver, æstas, autumnus, pluviosa & austrius, inter se febribus frigidis ventis, aut post tempestatem frequentes vel grandines plurimum refrigerant. Autem quoque constitutio pestilens, vel ætæ malis pestilentiis inquinatus, frequentius huius febris prælagre solet. Nam quo tempore pestis regnat, hæc febris in omni terrarum regione, in qua pestis est, frequentissima esse cernitur.

A paucis tamen Medicis solet animadverti ob duas causas: prima est, quod antequam per tres aut quatuor paroxysmos innotescat in ipso augmento, in principio morbi ægri sæpe moriantur. Secunda est, quod magis in peste urgeat necessitas pellendi malignitatem pestilentem, seu ipsam pestem, & sic omni fere tempore nutriendi, quam considerandi, qua hora plurimum remittat febris, ut æ proptius cibis porrigatur.

Regio quoque, in qua hæc febris endemia est aut frequenter versatur, animadvertenda, ut Roma, Africa totus tractus, quem mare mediterraneum & Oceanus alitudo: Pannonia, Austria, Moravia, Croatia, Stryia, Illiria, Istria. Germani Rhæni acclæ, & Belgæ minus hoc malum sentiunt: nisi quo anno dysentericæ contagiosæ grassantur, quæ plerumque ante finem æstatis & in principio autumnus incipiunt. Nam apud hos, præcipue Belgas, magnæ temporum mutationes non sunt. Læta & pellibus se vestiunt usque ad initium æstatis, quibus contra ventum ætris inæqualitatem sese latuerunt. Cibis, quibus hyeme quotidie vescuntur, ex rapis, napsi, pastinacæ, carotus fæ duap totum nigro, tum flavo Theophrasti, fæ magnopere per unguis purgant. Anno millefimo sexcentesimo septimo, quo Patavii medicinarum exercebant, ex vere continuis pluvii tentato, & prima æstatis parte paræ, & autumnus subsequentes plus quam media parte calidis & ficcis, Hemitritæ prædiximus & vidimus. Bæsdem ob tales ætatis & temporum constitutiones, annus millefimo sexcentesimo decimus quintus apporavit & prædixit multis Germaniæ regionibus non modo vere & æstate, sed etiam autumnus initio, quod esset foliorum calidus & humidus. In Moravia tum temporis eramus, & tam frequentes in ea vidimus, ut adultorum, qui in valibus & circa aquas habitabant, tam

Formæ, ex quibus
fuit semitertiæ
signa.

Cur hæc
fuit
semitertiæ
signa.

Qui populi
hanc febre
magis morantur
que aliam.

Et quo tempore
fuit

tam virorum quam mulierum mediam partem invaderet, mense septembri & initio octobris. Eodem anno vero tempore veræ hemitritæ, majores & malignæ cum rubris maculis culicum morbi similibus, sed latioribus dense per totum corpus dispersis antea adveniant, integros pagos & oppida invadentes, ac nemini fere adultorum parcentes, ex quibus omnes pene post decimum quartum diem superlites manere. Quapropter ad rectam prognosin huius febris constituendam, oportet diligenter regionum climata considerare, ac conferre cum iis anni constitutionibus, quæ ipsi convenire solent. Repetuntur ex Hippocrate ac memorie mandantur constitutiones anni, quæ in Thalo observatæ sunt, in prima & secunda sectione epidemiarum, harum febrium fæcæ.

Ætatis quoque, & sexus in hac prognosi considerantur. Nam pueri rarius his premuntur, viri & juvenes frequentius, quam mulieres. Maxime etiam prædicimus hæcæ futuræ ex dispositione corporum, & morbis prægressis definitibus die præfensibus, ac sine igitur coctionis, vel præfensibus, ut febribus tertianis productis simplicibus, & compositis ex duplici tertiæ producta. Quemadmodum etiam ex spuris quotidianis: nonnumquam ex specie quadam tertianæ, quam octo vel pauciores horas ante rigorem præcedit quidam calor febrilis secundo vel tertio paroxysmo, qui paulatim exacerbatur augeturque subsequens paroxysmus tertianæ.

C A P. X I.

Tabidi an hæc febre corripiantur. Tabidi vocis raris significationis: auctoris sententia.

Memini Hippocratem nos docuisse lib. 1 Epidemiarum. Tabidi, & quicunque ex aliis longi morbi ægrotant, ex hac maxime ægrotare. Id confirmat ex eodem lib. 1 Epid. lib. ubi anno maxime austro in Thalo contigit hæc narrat: Solus enim, inquit, & maximus ex his, qui tum vigebant (morbi) rabidus morbus multos occidit. Erant autem plurimi infirmi affectiones ejusmodi: febres horridæ, continue, ætate, in totum non intermittentes: modus autem erat Semitertiæ. Ego, qui annos jam viginti quinque & amplius medicinam variis in locis feci, hæc memini me unquam vidisse tabidos, qui ea Semitertiæ laborarent, quam nobis descripsit Galenus. Nec utoque eam unquam à Galeno visam tabidis supervenire. Quapropter anceps hic in suo commentario 11 ad lib. 1 Epid. Galenus timide ac diffidenter hæc ait: An nullum in his, quæ ad interitum evadunt Semitertiæ, vocare Hippocratem ostendit. An vero cum unum, quam proprie ego voco consensu horridæ repetitionis facientem, an etiam eam, quæ ab his, si dignum est attentione. Si enim tabidi & alter diu ægrotantibus solet accidere hæc febris, fortassis etiam horridæ carcat vocabulum eam Semitertiæ, si die secunda iterum invadat. Sed quod quidam de vocabulo quæstio est, nil interest, si quid prædictum tribus febris nominibus Semitertiæ Hippocratem, non plane teneamus. Ego profecto tempore fere animadverti tabidos febribus corripi, & perire tandem eisdem, quæ singulis diebus invadunt in modum quotidianæ continue; cui si superveniret ter-

tiana, esset jam Semitertiæ quodammodo Galeni dicenda ratione modo invadendi, nequaquam tamen causam ratione, & maxime puritatis loci. Nam quotidiana tabidorum, symptomatica Galeni sequuntur, me iudice erit febris non primaria. Quomodo alteram, quam Galenus locum Hippocratis citant interpretari mihi certum est. Imprimis ad illustrandum Hippocratis veritatem stabilendamque scire interest in quamvis significatione nomen *φθιδίς*, quod tabidos verius accipiat. Deinde quoniam sint illi longi morbi, quibus Semitertiæ supervenire est solita. Sane *φθιδίς*, teste Galeno, dicebatur veteribus Medicis, qui morbo tabifico, quem etiam *φθιδίς* vocant, sunt oportuni: quales sunt, quibus caput facile repletur & desinuntibus in thoracem valde luti obnoxii, item qui angustia sunt thoracis atque restrictio, ut à tergo in modum alarum scapulae prominent. Hoc Græci *φθιδίς* vocant, id est, *alatus*. Contingit autem aliquando utramque dispositionem tabificam reperiri in Semitertiæ habentibus (& tunc facillime tabificæ) interdum alterutram tantum. Nam fluxiones, quæ caput ad pulmones mittit, temporis tractu ita labefaciunt pulmones, ut in his vas quam facillime ruptum, tum ob tussis frequentem motum labefactam, tum ob tussis frequentem motum expellere, in his vero qui alati sunt restrictio thoracis prædit, nequeunt quod influxum est in thoracem pulmones expellere, aut valde diffculter. Sed alio modo fit tabes quam per deflitionem: quando scilicet pulmones vitium contraxerunt ex vase rupto, aut quando cor substantia corruptum à fluxione alijus humoris ab aliquo viscere in pulmones, ut jecore, lien, aliove, quæ diffculte cognoscitur. Ideo huius notitiam igitur Medici præteritis videntur aut Galeni non observasse, quo ego per sexdecim & viginti annos vixisse aliquando notavi sine tussi molestia, facie florida & præpingui, aut certe quadrato corpore, nec nisi diffculto cadavere substantiam pulmonum corruptam cognovi.

Ceterum hic præterendum non est, quod Galenus lib. 1 Epid. Com. 11, tradit, Hippocratem fore etiam tabidos nominare, quorum quocumque modo extenuantur & tabescent corpora, nedum eos, quibus ob pulmonum exulcerationem totum liqueretur corpus. Cum igitur tot significationibus accipiat tabidi vocem, videndum est an de omnibus, qui multipliciter dicuntur tabidi, hæc propositio Hippocratis vera sit. Deinde si de omnibus, curid contingat.

Certe quo ego in hac febre animadverti, Hippocraticæ veritati luti concenata. Etenim eos rarissime Semitertiæ laborare confexi qui firmi sunt viribus: sed eos, qui deflitionibus laborant, jecer habent obstructum aut lienem aut mesenterium, pulmones male affectos, per longa intervalla colicis doloribus infestantur, frequentius cæteris ab hoc malo prehendi. Nullus eorum, qui à Semitertiæ perierant, cadaver memini me inspectisse, in quo pulmones & jecor non male habebant, vel una cum his caput, lien, renes, mesenterium, intestina magna ex parte inflammata, & in aliqua parte

prios: quæ tertio die invadebat iisdem horis vespertinis, iterum typum primi diei observabat. Tum post hos tres paroxysmos, per tres dies omnino a febre immunis videbat: inde eadem febrium repetitiones animadvertentur, quo toties suos circums fecerit, ut jam ad sexagesimum diem ab initio morbi me perduxerit priusquam profusus finis esset. Et nisi medicamentis blande purgantibus atque obstructions tollentibus, alvum laxam quotidie tenendo valetudini consulissem, proculdubio ad octuagesimum fe extendissem, vel usque ad centesimum vigesimum, ut aliis temporibus.

Sic anno millesimo sexcentesimo decimoquinto, mense Augusti, in Moravia uno eodemque die minori Semitertiana corripiebantur plurimi incolæ, quorum omnium fere tertiana, cum ad quaduagesimum pervenisset paroxysmus, desit; quotidiana continua quodam catharro concomitata supersistere cum satis laudabili encephalate, subsequente alvi fluxu modico. Hac quoque paulo post in tantum remittebat, ut periti Medici iudicasset jam à febre liberatos agros: quin Medicis valetudines, ut sani debebant. Post dies circiter quaduagesimum duplex tertiana intermittens ens invadebat, tenebatur per quadraginta dies, quibus tandem una tertiana post alteram, confuso suo more, paulatim evanescebat. Totum autem morbi tempus fuit octuaginta dierum.

Aliis à simili Semitertiana febres lente quotidie invalescentes circa vespertinam statuti horis cum frigore partium extremarum supervenerunt, cum magnis obstructionibus viscerum, jecoris praesertim, lienis, mesenterii, pancreatis ob abundantem pituitam à capite ad hæc partes (ut signa quædam ostendebant) dilabantem. Neque tamen hæc febres lente quotidianæ erant simplices, sed spuriae causis & typo. Nam portio bilis putrescente erat permixta; & una febris diebus paribus tardius (hora scilicet quarta) invadebat; altera diebus imparibus hora tertia, quarum status in singulis paroxysmis matutinis temporibus prius non elucebat, ut propterea tertianæ duplicis produdæ naturam haud sapere mihi videretur. Quippe quæ longam habet declinationem, & breviora tempora principii, augmenti & status. Igitur ex jam dictis spuris quotidianis, nonnullis quartanæ contingerunt, si scilicet qui sese non bene in viâ ratione gesserant: sed statim redeunte appetitu, plurimo cibo famem, quæ erat plerisque talia, pelere conabantur. Cæterum pauci ex hæc Semitertiana è vita discesserunt: ita tamen qui infirmis, antequam ea corripiebantur, visceribus erant, & febres & capite imbecillo præditi moriebantur, succedentibus apoplexia vel lethargo. Nonnulli quoque circa quadagesimum diem fiebant ex levisima apoplexia, & quæ per quadraginta horæ aut mediâ perseverabat (plane quomodo it, qui animo linquunt & ad se redeunt) cum stertore tandem paralytici, quibus motus artuum, præcipue brachiorum & crurum difficilis reddebat, superfluitate sensu. Hæc paralytis à paucis Medicis cognoscebatur. Omnes autem existimabant, hanc ambulandi, corpus erigendi & apprehendendi, cruribus & manuum impotentiam (erat enim utriusque universalis) à virium imbecillitate produ-

eam fementem subveniendum esse.

Albertus tunc temporis Baro à Wallestein ex Semitertiana die vigesima ab alius vocabatur, nominat. Ex hac die vigesimo quarto levis apoplexia, quæ per medium quadraginta horæ cum vix perdurasset (à Medicis adstantibus profusus syncope, vel animi grave deliquium putabatur: aderat enim steror) paralytis facta est; quam primo die tantum debilitas ambulandi sublecuta est. Inde cum propter famem supervenientem post apoplexiam, & consilium Medicorum, qui cum à ciborum & virium vitalium iudicio debilitatum tantum credebant, plus comederet & hiberet quam valetudini acquirere conveniebat, concoctionem scilicet crudiorum humorum à febre relictorum, paucis diebus omni ambulandi potentia ablata, brachiorum erigendi & manus ori admovendi, dorsum flexendi & erigendi sese, ac erecte sedendi, caput & cervicem attollendi, in lecto decumbere coactus fuit.

Omnes enim nervi qui à spinali medulla originem habent, ab humore seroso à capite dilabente per magnam foramen ossis occipitis, circa quam partem debebat, erant valde relaxati. Post quartam diem, nisi mea opera ulius fuisset fortioris apoplexie recidivam proculdubio incurrisset, à qua mortem evigere non potuisset. Verum cum ex meo consilio mutasset victus rationem (permanente adhuc prius lenta quadam febricula, circa vespertinam cum frigore partium fe exacerbante ex viscerum obstructionibus dependente, & capitis destitutionibus in varias subiectas partes, per paroxysmos veluti quædam recidivas redeunte), intra dies septendecim, octuagesimo nunc curam suam fuit superveniente colico dolore eoque criticos, quem ex consuetudine talis crisis illius regionis & anni multo antea prædixeram.

Sed & in aliis regionibus ut Belgio & Italia, quodam Epidemica grassantur Semitertianæ (ut contigit anno millesimo sexcentesimo decimo septimo, & vigesimo ac vigesimo primo) colicæ dolores post longam quaduaginta spuriam aut duplicem tertianam spuriam vulgo vocatam, relictam ex Semitertiana, cum eos multo tempore antea prædixissem non fine plurium admiratione, solverunt morbum. Vsu enim longum edoctus sum dolores hosce colicos post duplicem tertianam vel quotidianam spuriam relictas sequi, quod febres præcedentes hos aut concomitantes orientur, ab accessu plurimæ consistente in pancreate, mesenterio vel cava jecoris, atque inde jam aliquo modo concocta materia ad tenuia vel crassa intestina depellerentur. Contingere hæc vidimus aliquando quadagesimo die, nonnullis sexagesimo, plurimis octuagesimo. Interdum colicorum dolorum loco, perpurgo diligenter corpore & præcedentibus signis concoctionis in urinis cum laudabili hypostasi, diarrhææ accidunt per intervalla repetentes & per paucos dies continuantes, nec agros desistentes, subsequenibus aut præcedentibus sudoribus copiosis, urinis copiosissimis, tenuibus, albis, æquosis. Si dolores colici multo tempore ante crises tempus comparabant, abscessum in colo aut circa ipsum denuntiabant. His per alvum pos aut sanies cum diarrhæa tempore

crises

crises exercebatur. Nonnullis purulenta materia per urinas excreta in hoc morbo pro pituita & crudo humoribus habebatur; non sine falsa prognosi, quæ assererebatur morbi jam per longum tempus perdurantis longius tempus, cum finis ejus inflaret. Sed hos antea graves lumborum dolores ac colici spursi, quos appello cum Fernelio diu vexaverant. Quibus sine dolore colico febri Semitertiana aut quotidiana ex hac relictâ paulatim sine aliqua manifesta excretionē discutebatur sponte post diem quadagesimum, sexagesimum, vel octuagesimum aut ulterius, & plurimo cibo utebantur propter restitutam appetentiam, hos vix semper plurimum à cibo & potu letos, ac febribus frequentibus ob obstructions relictas in prima corporis regione obnoxios fuisse, hypochondriacos & melancholicos evasisse, si non in periti aliorum Medicorum incidisset. Itaque sæpe meis auditoribus inculcare soleo, me nullam colicæ febrem plurimum recidivarum, plurimum ac magis variorum morborum feracem, quam Semitertianam.

Illud quoque observandum in hac febre, quod Hippocrates scriptum reliquit lib. i. Epidem. omni morbo ac febre evenire: quod nempe quibuscumque ingris incipit fures & vixit maxime, infestatur graviter: circa iudicium vero, & in iudicio immutatur. Nonnulli malititer incipit & submisit, sed crescit indies, & exacerbatur: sub iudicio vero & in iudicio abunde elucet. Quibusdam etiam leviter incipit augere & exacerbatur, & simul atque aliquando viguerit ad iudicium, & sub iudicio rursus se remittit.

C A P. XV.

De Longitudinis & brevitate febris, commutationis in alios morbos, & speciei suarum crises præcognitione.

Medicum imprimis prævidere ac prædicere febri, & quæ in ea commutationes ac crises expectandæ sint. Ea quæ præcesserunt, quæ consequuntur, quæque adsunt nobis ista significabunt. Invasione modus, regio, anni tempus, celi & aeris constitutio perpendenda sunt. Nam si lente febris hac procedat ad statum; nec tertianæ & quotidianæ uno eodemque tempore simul invadant, tussis aliquandiu molestaverit modice irritans & situm extingens, sine spatu persistat, urinae sit disperio encephalate vel nubecula, quæ initio morbi magis videbantur compactæ, aut modo laudabiliter habent hypostasin, modo rursus encephalate tantum vel compactum vel dispersum, aut altere tande fiat laudabilis, longa febris futura est.

Si febris sine signis concoctionis agrum reliquerit & valida aliqua evacuatione per abscessum vel sudores & urinas copiosissimas, aut notabile sanguis profusum, pro certo recidiva est expectanda, aut commutatio in alium morbum. Et si mores non preveniant, quadagesimo, sexagesimo, vel plurimum octuagesimo, raro centesimo vigesimo, vel ultra finem suum habent recidivæ, aut morbi commutatio, etiam si agri fors progreddiantur, & ut sani vivere videantur. Nam & ipse commutationes plerumque suas recidivas etiam faciunt, ut quotidiana vel duplex tertiana, colicos

dolores, abscessus circa articulos, aut parotides, & qui circa viscera fieri consueverunt.

In Aethiopia & Africa aliisque calidioribus regionibus iudicatur Semitertianæ septimo vel undecimo, vel commutatur in alios morbos, quemadmodum etiam anni temporibus pestilentiis, & vere ac æstatis initio in adolescentibus, juvenilibus, ac viridi ætate. In frigidioribus regionibus paulo tardius, præsertim si anni tempora valde inequalia fuerint. Et pluviosa, frigida, tempestatibus frequentibus læcissima, autumnus insuet, & senilis ætas.

Conducit hic etiam considerare species Semitertianæ. Nam Hemitertianæ major brevis est: ceteræ ut plurimum si ad mortem, breves, si ad salutem tendant, longissimæ, si recidivas & commutationes earum temporibus includere voluerimus: alias intra viginti dies veluti alia acutæ simpliciter quæ febres ut plurimum terminantur.

Conjectari etiam oportet earum commutationes futuras & species crises. Vernis temporibus plerumque in quotidianam aut duplicem tertianam spuriam transire, si fluxus alvi insignis, aut copiosissimi sudores critici aut scabies non preveniant, & si nulla malignitas & pestilens aeris qualitas regnet. Si vero hæc adsint, macule, petechiæ dysentericæ, exanthemata, parotides expectandæ. Æstatis dyentericæ veniunt, & quartanæ, si autumnus insuet, duplex tertiana vel quotidiana frequenter recidivans, quæ tandem sæpe in dolores colicos abicit circa autumnum & hyemem, eoque magis quo annus qui præcessit autumni frigidus ac humidus fuerit, in temperatis regionibus, ut in Lombardia. Si vîna quæ eo anno maturaverint, omnibus in locis, tanta planis quam montibus, coactum maturitatem adeptæ non fuerint, inde plurimos agros concludendum est auctera vina bibisse, & intestina ac ventriculum præter morem refrigerasse. In Moravia corporibus diu vexatis post Semitertianam à duplici tertiana & quotidiana spuria, magnis lienibus & obstructionibus jecoris aut mesenterii ac pancreatis, frequentissime superveniunt critici dolores colici. Quæ cuncta sunt ob inæqualitatem materię putrescentis ac putrefactæ, transiens de una parte ad alteram per venas & arterias à valida vi expulsiæ naturæ & partium recipientium imbecillitate. Hæc profecto Moravorum intestinis inest maxima ob aquas crudas, vina cruda, & viduum nimis intestina refrigerantem. Colicos dolores futuros sæpe prædixi ex medicamentis calidioribus purgantibus alumpis, ut pilulis coctis & quæ aloe aut colocynthidem recipiunt, nil purgantibus aut minus, quam virtus medicamenti requirebat, qui tamen antea dum fani essent optime purgabatur ex lenioribus quibusdam purgantibus medicamentis & refrigerantibus melius hos agros, quomodo foriter purgantibus. Ex alio admodum pigra, nausea, inappetentia, ciborum vomitu, aut gravitate à cibo ac molestia quadam (quam percipiunt maxime inter respirationem) metiente cingulum, quo agri sibi præcordia & ventriculum pertransiverunt consurgit sentiant; ab ardore quem inter mingendum sentiunt, vel urina rubra, crocea, biliosa, aris amarore, siti, inappetentia, vigiliis, articularum pulsu, febre continua quotidie læ exacerbante, veluti quotidiana spuria. Hæc

D 2 enim

Prodigia in regionibus, & anni temporibus.

Et quædam Semitertianæ.

Signa febris longæ.

Residua, vel immutatio in alium morbum.

enim mala praecedunt, & invalescunt cum instant dolores colici, & permanent una cum aliis febilitate per aliquot dies, si autem jam addit, ut in curatione explicabimus.

Duplicem tertianam vel quotidianam continentem seu intermittentem, quae ex Semitertiana relicta est, terminatur per diarrhaeas, & copiosas urinas, concolitur ex praesentibus signis concoctionis in urinis, hypochondriorum juxta Aphorismum LXXIII, lib. IV Hippocratis: *Quibus hypochondria suspensa murrantur, et lumborum dolore superveniente, si non flatu erumpant aut (legendum forte, &) urina copia prodent: haec autem in febris.*

C A P. XVI.

De Signis, per quae plerumque morituros agros providere lice.

Atque haec de commutatione in alios morbos & crisi in Semitertiana, ex qua plerumque superfluit evadunt homines, dicta sufficiunt: modo sequitur, ut de his agamus, per quae praedicere consuevimus magna ex parte agros morituros. Hippocrates lib. I Epidem. Semitertianam per catenam lethalem esse dicit, in qua morbi exantia acuti, & recide. Nam cum ipsa febris sola per se apha sit magis opore vites deicere, tunc multo magis proferuntur, cum morbi superveniant acuti, quorum magna pars per se periculosa est, quidam etiam maxime lethales: quales sunt apoplexia, paroxysmi epileptici, catheches forte Actii, & alius quidam incensus in Germania & Pannonia frequens, quem Austriaci, Moravi, & Styrii *invenum* appellant, inter apoplexiam & epilepsiam quodammodo ambigens. Cadunt enim velut apoclyptici sine sensu, non tamen motu privantur, neque tamen convelluntur ut epileptici: aliquando sterunt, nec tamen discusso morbo paralytici alicuius partis incurant. Porro praeter hos morbos acutos, supervenient lethargus, convulsio universalis totius corporis, sed maxime tetanus, & motus quidam convulsivi, in brachiis conspicui, quatero carum admodum dignis explorant pulsis, praeterea marasmus, strangulationes ab utero, angina, in qua difficillime deglutitur agri ob calidissimos vapores praecordii ascendentes, ad caput asperae arteriae & oesophagi principium ac faciunt. Nonnulli autem & propter inflammationem, quae in arteria magna est & vena cava, accenditur oesophagus, & interior ejus tunica ita obdurecit, ut agri strangulentur, aut cum cibum deglutire nequeant, sola inedia & vita discedant, quae metuenda est, ubi lingua perquam arida evasit & aspera, veluti in ardente febre. Diuturni sunt quoque morbi, qui si Semitertianae superveniant aut illis haec incideat, sunt illi ut hydrops, cachexia, aut tabes. Quibus pulmonum substantia labefacta est, & obstructions infignes in mense, jecore, liene, pancreate, & colo; raro ab hac febre liberantur, praesertim si Semitertiana secundi ordinis Galeni fuerit: quod si transmutationem fecerint alias febres longas, ut quotidianas, tertianas duplices, abcessus circa ventrem, colicos dolores, hydroperem, dysenteriam, cachexiam, plerumque per-

eunt. Dysenteria cum hac febre incipiens periculosa quidem est, sed tamen non valde lethalis. Nam per hanc plurima febrilis materia copia, etiam cruda sit, expurgari consuevit, quae in toto morbi alveo egreditur, etiam concoctionis nota nullae fuerit praegressae. Quod si viresilio proferantur, fuisse valde praesertim si una periculosa notae morbi aut exanthemata comparuerint. Nam si siliere voluerimus dysenteriam, autem vires nimium proferantur. Dysenteria quae critice supervenit, etiam imperfecta fit crisis, laudabilis. Idem dico de diarrhae, in qua corrupti & fecidi humores excernuntur: & de colicis doloribus, si vitem cum febre, five paulo post eam infignes vicerum obstructions habet, & cui supervenit vomitus, convulsio, singultus, mortem praesagunt. Si initio variolarum superveniat Semitertiana, aut eae hanc invadant, spes in angulo est.

Juvenem quandam strenuissimum Danum, ex Ramoviorum familia curavi, qui cum una cum hac febre in variolas incidisset, in tribus recidivis hujus febris tres variolarum recidivas passus est ante parotidas. Ceteris, cum post variolarum eruptionem & febrem synocham comparisset, lethalis Semitertiana fuit, quod totalis variolarum expulso prohiberetur ad partes externas ab intrinsecis.

A lumborum dolore initio huic febre conjuncto una cum febre fese exacerbante, petilens febris aut maligna plerumque expectatur; praesertim si talis sit auri constitutio, in qua petus aut febres malignae populariter grassantur. Homini nam anno millesimo sexcentesimo primo, verno tempore in petechias incidit septimo vel undecimo, quandoque etiam decimo quarto, & mortui sunt undecimo, decimoquarto, decimoquinto, & vigesimo cum delirio & aliis morbis acutis. In hoc morbo cadaveribus apertis inflammationes, gangraenae, corruptiones in intestinis, ventriculo, reliquisque visceribus omnibus, aut hanc aliquibus, ut mense, omento, jecore, liene, vixit sunt. Quin & pulmonum una, vel altera fibra, etiam si vixit tussu decubuisse. Provenit hi dolores lumborum a parte dextra infigni, inflammatione, & cachexia bilioforum humorum in vena cava & arteria magna, quae per dorsum & lumbos pretereant, consistunt.

Decipi autem hic nos non oportet, si dolor lumborum ab aliqua causa evidenter nascatur. Vt a menstruum profluviu vel insante vel jam fluente, gonorrhoea magna, calculo, aliave renum dispositione: vel si quis in lumbos cadaver, vel ichus acciperet. Nam tunc hi dolores non a febre oriuntur, sed a propria causa. Hocque illud est, quod nos docere voluit Hippocrates lib. Crac. *prae, quando sic scribit: Lumborum dolor sine causa manifesta saepe impetens, maligni morbi signum est.* Nuper nupti, aut alias plurimum Veneti incubantes, & qui multum celestiterque equitarent, sique magnam iter brevi confecerant, si in Semitertianam incidant & una statim in dolores lumborum, temporibus quibus febres malignae grassantur, in eas plerumque & ipsi incurant.

Ceteris

Ceteris vero temporibus, quibus febres malignae vel petilentes non comparent, praedicere oportet hos praesertim peius habuitur ac periculosos agrotantes. Horum nonnullos observavi, etiam viginti jam dies superaverat, aut primum impetum morbi, quo malignitatis & petechiarum signa elucescere confueverat, in recidive aegre salvatos, quosdam in longos morbos incidisse, ac longas & difficiles crises habuisse. Nonnulli etiam in prima recidiva, aut secunda, aut tertia, aut quarta, eae, quae post sexagesimum diem compareret, derepente mortuos. Itaque quod ab Hippocrate scriptum legi in Coac. praenot. *ex deorsum agri tunc principia difficilia sunt, in hac febre frequentissime verum esse deprehendi.*

C A P. XVII.

De Semitertiana Petilentis Corneli Gemma symptomatibus, & prognosticis.

Anno millesimo quingentesimo septuagesimo secundo, tertio, & quarto Epidemica febris petilens Belgium invasit, quam, quod ad Galeni Hemitertianam proximae accederet, petilentem cognominavit Cornelius Gemma; ego vero magnam. Nam vix unum vel alterum se vidisse scribit tunc temporis, qui omnibus signis absolutam Galeni Hemitertianam patiebantur. Hujus igitur accidentia, quae omni fere morbi tempore contingunt in plurimis aegris, & prognostica, non inulter fore judicavi, hic ex eodem autore adjuvante. Sic enim scribit: Incipiente febre cum gravissimo dolore capitis, & somnolentia propter effluviis spiritus, corporis, exaltationeque crassitatem ex subjecta materie, quae affluebat a corde per arterias suum ad cerebrum exundabat. *Aderant & communia cetera, ingens praecordiorum dolor, sitis, inflatio spiritus frequens, spiritus luctuosus, jactatio corporis, extrema lassitudo, frequentis vomitus circa initia, saepe & ventris per inferna excretio torulenta, in omnibus & bilis exuperantia summa malignitas, & pueri lentor apparuit. Multi a primo assillu dissolutionis gravissima in nares, in stomachum, in metapneum, crura aut brachia persulcebant, cum dolore sine intolerabili. Plerisque statim sudores veri, subfrigidi, sine diurno lege, aut ordine promanantes, qui in refrigerationem exitum cum stertore, ut plurimum desinebant. Saepe cum illis pulsus varie, & exanthemata in variis partibus occurrerant, nunc cum tumoribus, nunc cum vesicis atque ampullis, nunc denique cum excretionibus totius, per acrimonia vehementia, & purcedinis modo. Multi infomniis fere continui post nonnam, undecimam, decimumquartum diem, in somnum ducunt plurimum terminabantur, quibus & carationis dies multo magis assillorae: praesertim ubi sudor universalis accesserat: contra, quam alii quorundam vigilae transiebant in coma lethargicam, aut cataphoram, aut cataplepsi. Multi parva quaedam initia, & valde tranquilla, exiguam latentis veneni suffocationem de se dabant. Vixit licet a quarto, aut septimo die in phlogosim maximum evadentes, cum delirio, alias continuo, alias interrupto. Quibus a principio vehementia major, his fere minus periculi fuit. Qui vehementius purgabantur, morbi plerumque ante crism. Quibus aures obsiderescebant, etiam, in melius progrediebantur: foras enim vertebantur morbi, aut vel sudoribus copiosis, vel superveniente leuocrafiere sensu restituti. Quos sudor non judicabat, longa*

illa impressio febris, quid hostium olens cum cachexia vestigia, permachet. *Qui magis debui imparibus agrotabant, in & magna ex parte funesta catastrophe aut. Moribantur, quibus & angustis vixi profusiora sunt septimum diem. Nam symptomatice erat excretio, non natura providentia, aut gubernacula salta. Perit aut illi, quibus quatuor inter & nonnam diem sudores subfrigidi, aut recidive parva, & nigra nunc foras erumpere solitis, nunc ab oculis elaberebant. Sequantur aut & vesligia magna deliria, tremores manuum, pedum, pulvis convulsus cum jactatione corporis, & summa inquietudine, lingua tremula, urina & alvi incontinentia, tandem ex sudore continuo refrigerant, ac rigidi spiritum exhalabant. Urinae plurimum inter initia temer, minimam vixit, sed senfim ex pallida in rufum, inde in sanguineum, passum, aut atrum penitus mutabantur: neque altem curatum memini, nisi primum in illis cum plerumque bilis & pueri portio crassissima videretur saltem, inftar puri aut facis: est plerumque anticipans ventris profusum hanc urinae speciem intercepti. Adoritur vixi septuaginta cum atro admodum circuli, contenta urina consilia, atque ex istem spirans teterimus faetor. Multa erant in hoc morbi genere propemodum prodigia, quae divinum illud Hippocratis in una missura solitis forma inclusum, & aditum tenebant. Quam ultimam propemodum, paucis interpositis, probat his verbis: *Primum est, quod etiam non die praeterito, ac decimoquarto morbi vehementia periduraret seque in vigesimo, vel vigesimo septimo diem. Cum enim raro conveniant simul & graviter affligere, & modo mirabili fermentatione, facile colligimus: videlicet igneus quidam parietendi partes in profundo passus, quae sensim ardescentes sub multo tamen glutinoso, & aquae delibescerent. Erat aliud ejusdem propemodum argumenti, illa nimium frequens somni, infomni, avosus, delirii alterata, vicietudo, consilia interdum, qualis in sapore vixit & Galeno est exarata. His adde, quod plurimis vixit praeterito, semen & morbi sit aucta malitia, ut, quasi decorato bove, tamen in cauda deficeret. Haec autem simul constare posse Galenus ostendit libro de morbi temporibus, restitudo quidem incendii secundum extensionem, sed initus grassante putredinis virulentia cum obstructions materie, tum summa jactura virium: ut quam excoqueret plene non possit, propter militiam facultas imbecillior non absolutus, imo vel agredi in pellerum vixit: & quod tunc malis ferocia minime sufficit, daturumque paroxysmi, & repetita erorra consecraret.**

Sed quid ex eo repetam singulares historias, quibus incredibilia aegris supervenisse narrat, propter peculiare cunctum subiecti temperamentum? In lingua multorum tantum animadvertit asperitatem, ut in fissuris aridis valde profunditate dilaceret, & cum sanie haec etiam sanguinem dillarent. In aliis inflammationem rursus ac valde tumentem, in nonnullis hiulcam, squameam, inftar nigricantis corticis, item praffiam quandoque ob bilis pressine & ilatoidis morbi incredibiles. Vixit quoque linguarum tunicas abscedere, ut asfergeret: foribus & pelliculis, flatis horum vixit: quatuor, vix cachexia septem vel octo sufficeret. Quae quantitas nequaquam diminueretur tunc temporis, sed detrahit aliis indies alie sublabebantur cum suffocationis periculo. Et haec illi scribit possitatem contigisse, quae a vino abstinere. Multum quoque diem Gemma vixit, cui in pellibus

D 3 culas

culas crassas & glutinosas non solum lingua, sed & oesophagus universus cum ventriculo, tandem & intestinorum tunica computruerunt. Hæc, inquit, inter initia sitiens maximopere riuum austerum & robur hanc erat in uno die prope ad quantitatē librarum sex, unde si illi guttur incanduit, ut nec liquidiores cibos transmittere nequam medicamenta poterit. Obiit illa miserrima fato damnans humana præsidia multumque impatiens, quod ne potius quidem accipiendo in acerbissima siti viam aut instrumentum commodum reperiret. Prima huius alba semper inter calores maximos totius corporis, in qua tamen odor gravus & pisculentus indies augescbat, unaque fluctant primo fursures quadam, inde pellicula, & postremo pus manifestum, villis, fissulis & tunica variis intertextum. Aderant singulis, rictus assidui, cum tanta doloris acrimonia circa præcordia, ut tanquam periturus miseris clamaret. Sed post deliria parva ventris torsio superuenit, ac primum furida, violenta per sedem copia incredibili profuserunt, inde & sanguis per os, & per posticam cum dolore punctili vehementi, à qua sita per acerbissimos cruciatus extincta est paulo post exigentem diem.

In Urinis etiam quorundam hæc scribit se observasse post septimam diem, primo ramenta quædam crassiora tum carnea, tum membranosa fucellæ, postea fursurea, demum veluti in atomos comminuta quædam corpuscula, prout putridus calor accensus in carnes aut solidas partes se insinuaverat.

Vidit etiam in quatuor aut quinque, quibus post diuturna deliria velut pus exactum in urinis magna copia subfuderet. (Quod & ego sæpe, ne dicam semel, me observasse memini) principio rufum, deinde carminatum, & sanguinolentum; postea album, leve & æquale. Ita, ut variis humoris rudimenta, in locum suum tendentia, pro alimentis specie resumerent. Erat autem plerique subatur in fundo, scorsim livescens, atque ita sensim candidius atque tenuius. Sedimenti crassioris medio coronam æmulante, in cuius medio vacuum cum esset, transparebat urina,

sine sedimento purulento. Cum talibus urinis scribit ægeros plene iudicatos. Memini me quoque invivisse generosum Baronem Hauvium quandam Morbum Semitertiana correptum, jacentem sine pulsi percipibili per quatuor dies per similes urinas iudicatum fuisse. Anno millesimo sexcentesimo primo mulier paupercula quadraginta circiter annorum per maculas nigras, satis magnas in universo corpore dispersas, iudicata fuit, cum jam domo egressa sua munia exerceret, perque plateas obambulans sine nota huc & illic Patavii cursitaret. Mercatori autem Cornelii Gemmæ pustulæ nigrae per totum corpus ante septimum oriebantur; iis delirantibus delirium accidit, superveniente circa undecimam ventris profusio, qui deinde sanguinis atri purulenti fœtidi magna copia per os reddita exspiravit. Iudicatos etiam quoddam vidi per sudores copiosissimos & per multos dies perdurantes, & scabiem erumpentem per totam cutem, quorum qui unguentis scabiem pelle remanebant, recidivam passi sunt vel Semitertianæ, vel quotidianæ spuræ.

Adjungendum hæc quoque ex eodem Gemma, quod de matrona sibi narratum scribit, tantum scilicet putredinem circa cerebrum & ejus meningis in dissecta hujus calvaria post diuturnos & vehementissimos capitis dolores notatam fuisse, ut vermiculorum & cinicium copia incredibili conspiceretur. Hæc pro pleniori hujus febris cognitione ex Cornelio Gemma, doctissimo suæ tempestatis Medico, regensere tironi volui, ut sciret plerisque signis, quæ ad ejus cognitionem & prognosin superius enarravi, apparentibus, etiam variis ac diversi affectus pro corporis consuetudine idiosyncratica, diverso ac vario cæli & anni temporum & regionis statu compareant, & alios morbos mentiri videantur, plurimum tum ad febris naturam iudicandam, & ejus futurum exitum prædicandam, considerandum esse.

FINIS LIBRI SECUNDI



A D R I -

ADRIANI SPIGELII BRUXELLENSIS DE SEMITERTIANA LIBER TERTIVS.

Curationis maximam partem absolvit.

CAP. I.

CAP. II.

Hæcenus neglectam hujus febris exactionem curationem; quam ratione moris & moris febri differre scribis.

De Venæsectione, an hæc in omni specie Semitertiana adhiberi debeat.



Vm igitur hæc febris olim usque adeo frequens fuerit, & hodie quoque talis sit (liquidem quibusdam regionibus endemia & fuit & est, nonnullis epidemia ob anni temporumque mutationes assignatas, ipsam vero per totum mundum

nullis non anni temporibus, sed maxime æstate, autumno ac vere ob immoderatam vicium rationem conspicitur) cum deinde tam periculosa fit, funesta aliquid, sæpe contagiosa, ut non secus ipsa pestis multa hominum millia invadat proteratque; cumque etiam Medicorum prognostica tam frequenter illuserit hæcenus, & ipsam plane non cognoscentibus etiam nunc illudat, mirum est, neque Galenum in libris Methodi, & de arte curanda ad Glauconem, neque quenquam ex aliis veteribus qui extant, multo minus ex recentioribus ullam ejus curationem tradidisse. Et credo equidem hæc fuisse causam, quod à plerisque neglecta, à paucis visa & cognita fuerit. Sed non satis est, cum compositam hæc dicat esse Galenus, & ideo mixti in ea sint humores, bilis nempe & pituita, compositas ac mixtas ponere indicationes curativas, quales nempe utrique humori conveniunt in tertiana & pestilencia. Verum melior est opus est diligentius remedia perpendere (per que contrariis propositis indicationibus satisfacere debemus) qualia illa sit: quæque longo usu & experientia probata sunt peculiariter huic febrī profuisse, tum qua quantitate, mixtura, quoque tempore adhiberi debeat. Et quamquam tria remedia (communis etiam aliis morbis) generata in hac febre sine præscribenda, chirurgica, pharmaceutica ac diætica; tamen sine distinctione moris & motus hujus febris recte ea adhiberi non possunt. Convenit enim prius Medico considerare an Semitertiana, quæ curanda proponitur, maligna sit, vel maligna & pestilens.

Quidem venæsectionem in omni tertiana commendavit Celsus. Per venæsectionem more veterum intelligit eam, in qua ad minus libra sanguinis extrahebatur. Sed primo an in omni benigna, maligna & pestilenti adhibenda sit, deinde, qua quantitate; tertio, quo tempore sanguis in utraque extrahi debeat, diligenter indiget perquisitione.

Quod in nulla harum recte adhibeatur, commodissime sic probari potest. In quibus morbis ad ipsam pinatissimè materia exiit in vasis, vel extraxit, non convenit vena secari: Nam si ad libram & amplius sanguis evacuetur in vasa cubiti, refrigeratur corpus, calor nativus & vires labefaciuntur, quæ sunt humore per conservandæ: in benigna, quæ plerumque est morbus qui vel ex acuto degenerat in chronicos morbos, vel acutis morbis accidentibus valde prostrantur aegri: in maligna & pestilenti, quia illico in hac vires deficiere consueverunt. Quod autem in Semitertiana tam benigna, quam maligna & pestilenti secundum Galenum sit copia pinatissimè humorum, non opus est aliis demonstrationibus, quam eorum locorum quos in præcedentibus duobus libris citavimus.

Rursus contra, quod in omni Semitertiana adhiberi debeat, his rationibus concluditur. In omni morbo (ajunt peritiores Medici) vena secanda, qui magnus est. At hæc febris sive sit benigna sive maligna & pestilens, talis est. Magnus enim est morbus benignus, ratione sui generis, causæ & symptomatum. Nam aut prima regio, ventriculus, intestina, jecur, partemque circumvicinæ, aut majora vasa gravem humorum biliosorum & pituitosorum putredinem in se continent, ut Galenus tradit; vel, ut ego observavi, aliquando unum vel plura commemoratorum viscerum, & una cum his pulmonibus quoque, interdum & cerebrum inflammationem patiuntur: quibus omnibus supervenire plerumque consuevit aliquis acutus morbus, aut aliud grave symptoma ut sitis, vigiliæ, inappetentia, dolores, quibus vires magnopere convelluntur. Sed & maligna, præter hæc omnia pravam in se continet humorum venenatamque qualitatem, ob quam solam magnus morbus Semitertiana dici meretur. Quapropter perperis diligentè omnibus hisce rationibus, Celsi consilium in omnibus quatuor generibus Semitertianæ optimum esse

ROOF:

In quibus
febris huius
causa non
est.

reor: at in earum speciebus omnibus istud non se-
quitur. Nam in ea quæ est primi & secundi ordinis
Galenī, præterea in majori Hemitritico & Aga-
thini, quando sunt spurie pituitosæ, venæ sectio
non convenit. Etenim secta in cubito venæ, eva-
cuatur sanguis tenuior & à putredine liberior, cras-
sius, crudius ac putrido permanente in venen-
tis & præcordiis, seu vasis maioribus. Et quan-
tum ratione caloris febrilis aliquid refrigerium
expectare queamus ab hac sanguinis evacuatione,
tamen in ejusmodi febre non tam urget calor fe-
brilis, quam crudi humoris concoctio. Morbi præ-
terea valde acuti & symptomata his spuris & pi-
tuitosis febris non valde accidunt, quæ venæ
sectionem postulant. Imbecillitas præterea ven-
triculi, diffidilis ciborum concoctio, animi ob utra-
que deliquia venæ sectionem prohibent.

In quibus

Quamobrem in Semitertianarum quatuor ge-
neribus exquisitis, & spuris biliosis constantibus
viribus & abundante sanguine simplici vel bilioso
laudanda venæ sectio, ut in iis, quorum facies est
rubicunda, non pallida, venæ amplæ, urina clara.
Nam hæc vel abundantiam sanguinis declarant,
vel summum ejus fervorem. Quibus præterea ve-
næ sunt amplæ, in his spes est per venam sectam
non posse evacuari etiam aliquid humoris putridi,
qui in vasis maioribus continetur. Sed & ratione
morborum acutorum, & symptomatum, ut dolor
capitis, & lumborum, apoplexie, epilepsie,
convulsionis à plenitudine, lethargi, angustie, pe-
ripneumonie, convulsus, & aliorum id generis hoc
præsidium convenit, quod plerumque vel à summo
fervore, vel ab inflammatione partium originem
habeant.

Ad in Sem-
tertiana fe-
bris, etiam
causa non
est.

Fortassis quispiam putaverit venæ sectionem
etiam vitandam esse in ea, quæ est secundi ordi-
nis Galenī, & in quarta specie, quæ est Agathi-
ni, seu minor Semitertiana. Propterea quod hæc
pituitam (loquor nunc secundum Galenum) cum
habeant in venis vasis minoris venis metacrisis,
periculum fit, ne crudi & putridi humores à venâ
secta in majora vasa rapiantur, & sic fiat major He-
mitriticus omnium maxime periculosus, vel au-
geantur obstructions in visceribus. Testatur enim
Galenus lib. v. de Sanit. tuenda, evacuatis venis à mi-
no sanguine facile esse ut attrahatur crassa alia pi-
tuita, quæ per alias venas distributa alia pi-
tuita, & in universi corporis habitu plures validiores
quæ excitet obstructions. Ideo videmus quoque
Libro de Arte curandi ad Glauconem, nec alibi, ta-
dem mentionem venæ sectionis in curatione quo-
tidiana.

Ruffinus.

Sed ad hanc objectionem respondemus, distin-
guendum esse tempus sanitatis, in quo aliquis præ-
servari cupit à morbis impendentibus ab eo, in
quo jam facti morbi, & præcipue febris habent
putredinem in vasis, & plerumque cum vici-
rum inflammatione. In illo enim (prima regione
crudo & pituitoso humore repleta) metumendum
est, ne sanguine misso ex cubito rapiatur humor
crudus in venas majores & viscera, atque sic ob-
structions vel augeat vel pariat nondum factas.
Nam tunc carnes totius corporis famæ, robore at-
tractricis facultatis pollent, quia plurimum sangui-
nis contenti in vasis consumitur unde evacuato
sanguine & attrahentibus carnis duplex fit in

vasis evacuatio, naturalis videlicet & artificialis,
ob quæ crudi humores è ventriculo ac prima re-
gione facile possunt ratione vacui in vasis & attra-
ctricis in carnis robore rapi in viscera & vasa
majora. At in hoc tempore, quo febre presup-
posita premitur homo, id non est metumendum:
quia carnes parum attrahunt, interdum etiam ul-
si multa & magna putredo consistat in vasis majori-
bus vel prima regione corporis. Nam robore
attractricis facultatis languent propter febrilem
interperiem, aut proflus privantur; ut in iis, qui
lethali vel pestilenti Semitertiana laborant, pro-
pter insignem copiam putridorum humorum bi-
liolorum & pituitosorum, aut eorum putredinem,
quam continent in vasis, vel ut nonnullis placet
extra vasa. Quod enim pro alimento iis non con-
venit, quomodo id attrahent ut cedat in alimen-
tum? Quapropter quotiescunque quis venæ-
sectionem instituit præservationis gratia, recte à pe-
rito cavetur ne ea fiat antequam ventriculus &
prima regio cibum concoxerint, aut maximam pi-
tuitæ partem digesserint. Sed quod si aliquando
contingeret quempiam insigni plethora abundare,
& crudis etiam in ventriculo humoribus, hæc pro-
fectio non differret minime febricitanti cuius san-
guinem ex brachio demere: diminuta enim ex
parte plethora calor nativus partium antea op-
pressus inelus concoquet, nec rapietur crudus hu-
mor ad vasa majora à primis venis. Quia in ple-
thorico corpore carnes plurimum alimento sunt fa-
tiate. Itaque vel non attrahunt, vel debilitant.
Adde quod plurimum sanguinis in venis continetur,
unde petere alimentum queant, vasa & præ-
cipue venæ nimia copia sanguinis liberata me-
lius retinent, & sanguinem contentum constri-
gunt.

In maligna & pestilenti Semitertiana video do-
ctis quibusdam viris suspectam venæ sectionem.
Cornelius Gemma scribit in pestilenti sua Hemi-
tritica observatum fuisse mortuos plures, quibus
venæ sectio adhibita fuit, quam quibus omnia. Et
Galenus libro de homi. & mali. facit citat scribit, non-
quam vel raro sultos fuisse Medicos sanguinem de-
trahere in peste, quæ Romam vix tempore in-
vertere, etiam initio morbi esset vocati. Sic etiam
nostris temporibus plurimis in locis timent sanguinis
missionem in illa contagiosa Semitertiana, in
qua petulæ expectantur aut metumunt, aut jam
comparent: ut anno millesimo sexcentesimo vi-
gesimo primo & secundo Patavii ac Venetis vide-
mus. Ratio, cur hoc auxilium fugiant, hæc est.
Quod in ejusmodi febre vires statim concidunt;
quarum conservatio omnibus modis est in hac ca-
utione procuranda. Sed & illud in his maxime
dignum notatu animadverti, corpora ægrotantium
Semitertiana maligna, multo ante tempore dis-
poni ad altam quandam putredinem, quæ jam in-
vasit viscera clandestino gradu, antequam signis
sue febris se in conspectum prodere. Quod si
jam prodierit febris, etiam vires consent & nullæ
adhibet præsentis malignitatis signa, qualia sunt à
vulgatis prædictis commemorata, pulvis parvus,
debilis, inæqualis, maxime minime confusa ac tur-
bida, petulæ macule incipientes, tamen vi-
venæ sectioni ulla amplius est locus, ut ea putre-
dini resistatur eventulando scilicet vel evacuando
aliquam

Ad in malig-
na & pesti-
lenti Semit-
tertiana venæ
sectio non
est.

Neque in co-
muni Semitertiana
venæ sectio esse
debet, neque in
venis attrahendis.

H. 1. 1. 1.

aliquam portionem materie putridæ una cum bo-
no sanguine. Nam tota, quæ postmodum latius
serpit, evacuari per venam sectam nequit. Quare
ut venæ sectionem, ad præcavendam Semiterti-
am malignam, optimam in pluribus judico, quo
tempore periculum est ne in aliqua domo vel fa-
milia in plures contagione sua serpat; sic in jam
facta in illa plethora quoque opprimatur vires; itus
omititur, præsertim si initio febris malignita-
tis ea signa jam se monstraverint, quæ ego tan-
quam veræ malignitatis prodroma recensui. Quod
si valde obscura sint, tunc eam non soleo adhibe-
re, nisi præhabito prognostico futuræ malignita-
tis. Sic tam magnum remedium, quod in tam mul-
tis febris indicies experiri esse salutiferum, pro-
fanari non fimo.

Memorabilis exempli, cujus in fine primi libri
à me facta fuit mentio, recordatio hoc in loco non
est præterenda, mulieris scilicet pauperule vi-
ginis quatuor anorum, temperamenti calidi &
humidi, cancerum habentis circa posteriorem fe-
moris partem qua clunes desinunt. Cum enim hæc
incidisset in talem affectum ex male incilio & aper-
to featomate, ut aliis videbatur, aut atheroma-
te, ut mihi persuasi, ad eum abscondendum radici-
tus cum quo peciolo mediocriter crasso (cum ne-
que musculari, neque nervis affixus esset) eam cum
cohortatus, opportuno tempore veris, post univer-
salem corporis purificationem. Vluc erat tam larum
ac profundum & crassum, excresecencia carnea
cancrofa, admodum dolorosa, ex fundo supplebat
cicatrix, & indicies quam portio absconditabat
resaliente compositum, ut pileum nemine neque
ingredi posset, nec eo integrum cum suo lato pe-
diculo capsi. Frustra seu recoctis similis materia
magnaque ejus frusta quotidie ex ulcere premen-
do excimebantur una cum sanguine, cupis quotidie
plures uncis, sepe ad mediam libram per idem ul-
cus effuebat. Et quamvis hoc sanguinis profu-
vium per plures menses ita continuasset, nihil ta-
men plurius à Semitertiana primi ordinis Galenī
servari non potuit, cum in eadem domo omnes
eadem antea inficerentur. Hoc tantum vidi, ipsam
per sanguinis & humorum evacuationem, quæ fie-
bat per cancerum, consecratam fuisse, quod Semi-
tertiana in hac maligna & funesta, ut in aliis ejus-
dem familie non fuerit. Diuturna tamen & hæc
fuit, & placæ cum isdem recidivis (cum quibus
alii, qui malignam erant passi) per tres menses vi-
gebat. Hanc historiam pluribus hic repetendam
dixi, ut ex spontanea sanguinis evacuatione, quan-
tum venæ sectioni in curanda præservandaque Se-
mitertiana fit tribuendum pateret. Quod si in be-
lo vel ob amonæ caritatem & pravam victus ra-
tionem, atque acrem admodum pravam multos
milites contingat à tali febre invadi, nulli horum
venæ sectio indicenda est. Idem etiam in pesti-
lenti Semitertiana sciendum moneo; & magis in
hac ab ea abstinentium propter acumen morbi &
substantiam, quæ insat, virium prostrationem,
quam in maligna. Patet igitur, neque in omni Semi-
tertiana venæ sectionem adhibendam esse, neque in omni
omitendam; deinde in quibus conveniat, vel non.

Sed quoniam ab initio argumenta eorum am-
plius, qui in omni Semitertiana venæ sectio-
nem vel necessariam vel noxiam sunt arbitrari;

nos autem quædam posuerimus in quibus eam lau-
daviimus, quædam in quibus eam vituperavi-
mus, tempus est respondere eorum argumentis,
qui cum negant in iis, in quibus venæ sectionem
laudaviimus, ut in Semitertiana primi ordinis Ga-
lenī.

Dicent enim in hac febre virtutem quoque pro-
pterea oportere, & pituitæ in vasis putrefactæ ma-
teriem concoctionemque prorogari vel im-
pediri; quod sanguis, in quo calor nativus consistit,
evacuatur, æreque extraneus frigidiore inter in ve-
nas per vasorum, quæ fit in venæ sectione, aper-
tionem.

Verum ad propositum argumentum respondeo,
putrefactam pituitam in vasis accendi, quod vias
ubique vel magna ex parte interclusas habeat;
eam deinde dum putrefit permisceri cum sangui-
ne in vasis: quatenus igitur materia quæ putrefit, ven-
tilatur per venæ sectionem, & copia ejus cum sanguinis
copia demitur, quæ poterat quoquo modo suffocare calo-
rem, concoctionis opem, eadem in omni Semitertiana
primi ordinis Galenī benigna convenit venæ sectio, aliter
non.

Rurfus ad aliud argumentum, quo probatur in
omni Semitertiana sanguinis missionem convenire, quia
scilicet magnus fit morbus, dico; falsam esse hæc
propositionem in pluribus morbis magnis, qui fri-
gidi sunt, & cum virium jactura, venenosa qua-
litate, inopia sanguinis & alimenti. Sed iterum
insubstans aliquid, Celsum in omni Semitertiana pro-
posuisse venæ sectionem, si vires ferant, nulla
habita mentione plethoræ, ergo etiam in aliis Se-
mitertianis species licet venam fecare, præ-
terquam in jam commemoratis. Dico, Celsum
per Semitertianam omnes eas species intellexisse,
quæ recensui venæ sectionem admittere; pitui-
tosas Semitertianas exclusisse, quia in his vires non
ferant.

Interrogabit me nunc aliquis tiro; unde ego co-
gnoscam, num vires ferant, nec ne?

Respondeo, non semper ex pulsu resistenti &
forti, ut vulgus medietatem de fortitudine virium
judicat, fed etiam ex tempore, quo conjiciamus
naturam indigere ad totum morbi cursum totam-
que historiam, utque ad materie debilitat conco-
ctionem absolvendam. Hoc igitur tempus quo-
tidium in Semitertianis pituitosis longissimum esse
consequenter, & vires quæ paulatim debilitate sunt
à morbi longitudine, paulatim non modo restituri
debeant, sed etiam citius restituri queant, quod à
quotidiani cibi debili ac difficili conco-
ctione sanguinis novus difficeret regeneretur
venis, sufficeret tibi indicavi una cum pulsu vi-
rium tolerantiam.

C A P. III.

De loco venæ sectionis.

Quoniam in principio hujus libri differentes
de venæ sectione communem loquendi mo-
rem ac veterum fervantes, eam intelligamus, quæ
in brachii adhibetur venæ jecoraria seu communis;
tamen scire etiam & hoc convenit, non aliquan-
do feliciter aliis in partibus in hac febre, in qua
venæ sectio convenit, admittit. Nam in ma-
gna plethora, dolore insigni lumborum & capitis

E & mentis

& mentis alienatione, venam pedis faphenam aperimus, libra una sanguinis exempta prius, priusquam brachii venam aperiremus. Eligatur plenumque dextrum latus tum in brachio tum crure, nisi aliquis alius morbus sit, qui finitrum evacuari possit. *Vasa enim dextro lateri majora sunt & major copia sanguinis, quam sinistro.* In pestilenti Semitertiana si bubones in inguine apparuerint, vena pedis faphena percutiatur: si sub alis, jecoraria aut media, vel manus salvatella.

C A P. I V.

De quantitate sanguinis evacuandi.

V Eteres quoties proponunt sanguinis missionem ut dixi, toties intelligunt ad libram usque & amplius, non ea minus sanguinem evacuandum esse, quod exsiccarent sanguinis minorantem plethoram tollere non posse, nec ullam revulsionem vel derivationem in magnis vasis prope ex minori quantitate sanguinis dempra sequi. Sed nostris temporibus unciatim demitur sanguis, præcipue in hac febre. Nam Curtius & Rondeletius quantitate tantum trium unciarum præscribunt, quæ profecto nimis parva est & nulla rati ne proficiat. Nam si magno morbo magnitudine æquale remedium convenit, certe magnum remedium non est venæ sectio, in qua tam paucus sanguis demitur. Deinde neque quantum requiritur de morbi materia, tantum tollitur, ut æger aliquantulum levetur. Idcirco nonnulli hodie docti viri veterum vestigia secuti, recte sanciverunt evacuandi quantitatem ex morbi magnitudine & utrum robore metiendam esse. Satis igitur erit venæ sectionem omittre, quam tam paucum sanguinem profunderet. Fortassis quispiam pauci sanguinis evacuationem utilem esse inveniet in viribus languidioribus, ratione ventilationis quæ fit per venam sectam. Existimare enim aliquis possit, cum in visceribus & magnis vasis plerumque nascantur putredines, quia corpus non bene perspirat nec ventilatur, per venæ sectionem in parva quantitate ventilari, ac tanquam aperto aliquo spiraculo putredinis causæ opitulari, oculo intuitu aëre & spiritu putrido nonnihil ex foramine venæ expirare, & simul per id volutus refrigerari aut mutato ab aëre externo. Verum si standum est quotidiane experientie, quæ in abundantia sanguinis ejusmodi auxilium nil aperte profecit, exsiccato nimis exiguum hanc esse ventilationem, ut aliquod evidens auxilium inde sperari possit: nisi repetitis vicibus quotidie aut alternis diebus ad aperta rursum vena sinatur duæ vel tres uncie sanguinis effluerent, ut in Hispania fieri consuevit, & sic medicis aliqua quantitas repetitis vicibus eximatur, quæ ad libram vel ultra accedat, pro magnitudine plethoræ corporis & venarum. Qui quidem modus distractionis sanguinis convenit in iis, qui facile exolvuntur, raræ texture sunt, ore ventriculi superiore bilioso, & frequenter animo delinquentes ex levioribus causis. Hi enim repetitis evacuationibus gravius aliis ferre consueverunt.

Verum ulterius quaeritur, an in evacuatione sanguinis ad libram ex utroque brachio libræ pars dimidia aut paulo plus effundatur fructuosius, quam si ex dextro, quem plerumque eligimus, partitis

vicibus, vel unica vice libra demeretur. Respondeo, quod non, nisi aliquid symptomata in sinistro latere premat, ut hemicrania. si enim non notabilis aliqua quantitas sanguinis ex uno loco effundatur, vasa majora, quæ inter alas & inguina excurrunt, neque evacuari aliquantisper, neque refrigerari ventilarique sufficienter possunt. Nam dum sanguis evacuat ad quatuor, quinque vel sex uncias ex brachii venis commemoratis, in locum sanguinis qui effluit, succedit alius ex vicinis venæ sectæ: venis minoribus & majoribus per musculos & habitum corporis dispersis, ita ut non recto tramite vena sola, quæ trunco est vicinior evacuetur. Evidens ejus rei argumentum est, quod exterminarum partium inflammationes & præcavemus, ut frequenter in vulneribus contingit, & curamus, ut in anthrace, per venæ sectionem. Itaque indiget majori copia ut sanguis evacuetur, quam ea, quæ solet in toto illo spacio contineri, quod est inter venam aliquam brachii & truncum venæ cavæ.

C A P. V.

Quo tempore vena sit secunda.

T Empus accommodatum venæ sectionis nobis Celsus proposuit, dum inquit, in omni Semitertiana venam esse initio secandam. Per initium hic non intelligimus primum tempus, quo aliquis incipit fabricantem invadere, neque principium paroxysmi febrilis; sed quod primum est tempus totius morbi, præcedens augmentum, aut hoc ipsum initium & augmentum simul, de quo intellexit Hippocrates lib. x. aphor. xxxix, quando inquit: *In principio si quid videtur movendum, move, cum vero consistit ac vigens, melius est quietem adhibere.* Hic enim Hippocrates morborum tempora, quæ sex alias Galenus recensuit libro proprio, tria tantum videtur complexus, principium, statum seu vigorem, & declinationem quam adjuugo ex prædictorum temporum relatione. De hoc ultimo non facit mentionem Hippocrates, quia in eo non adhibebantur remedia.

Cæterum hic notandum, tempus sectionis vena illud esse melius, quod vicinior est proprio dicto principio febris, quam augmento: neque modo in venæ sectione brachii, sed & aliarum evacuationum, & præcipue purgationis eligendum: quia tunc hisce remediis putredini incipienti feliciter resistitur, viresque ad validas evacuationes sufficient. Raro tamen vocantur in principio hujus febris Medici: quia id occultatur, præsertim cum quotidiana prius quam tertia hominem adoriatur: vel quia ægri plerumque initio Medicorum auxilia recusant, maxime quando levi quadam lassitudine se oppressos sentiant, aut aliqua levi febricula sine ulla gravibus accidentibus laborare, sperantes sic omne malum sponte sine ope Medicorum abiturum. Vade postmodum alius non levis error committitur in prognostico solet, nempe quod non lateant veri dies decretorii & judicatorii, & intercedentes aliquoties pro criticis & judicatoriis habeantur, atque sic ea signa, quæ in hisce contingunt, bona pro malis, & mala pro bonis censentur. Vt plurimum tamen in omni Semitertiana primi & secundi ordinis Galeni, & minori Agathini soleo initium statueret & primum morbi diem, non quo

quo æger decumbere inceperit, sed quo rigore aut horrore vel frigore cepit manifeste molellari: in magna Hemitritia statim quum decumbere inceperit. Nam in hac vires illico præsertim animales prosteruntur, ita ut æger recta incedere vi queat. Quapropter primo die venæ sectio instituitur, aut saltem iis diebus, qui huc sunt propiores: ea hora, quæ vel plurimum remissa est febri vel intermisit, sitque ad minus quinque aut sex paroxysmi ante novum paroxysmi initium, quo die quotidiana sola affligit atque remittit. In Semitertiana benigna sexto die, quo fumus in augmento fecare venam in brachio possimus, in magna ultra quam fecare vix audeo, in pestilenti tertium transire non fimo. Nam in peste, qui post primum diem fecant venam, si non aliquod grave symptoma vel morbus, ut carbunculus appareat, vel bubo sub axillis vel inguine, vel parotis, raro secatur vena feliciter in brachio seu pede.

C A P. VI.

De Scarificationibus, Cucurbitulis, Frictionibus.

S CARIFICATIONES in cruribus & dorso factæ locum obtinent venæ sectionis in adultis, in iis nempe, in quibus hanc adhibere non possumus, propter ætatem, ut est puerilis, senilis; sexum, ut mulieribus; tempus morbi, ut quando vocati furus in augmento & non procul a vigore, morem & naturam febris, ut quando maligna est aut pestilens; vires denique debiles. Quibus jam initio facta vena fuit & circa augmentum finem vel medium, & spes est materiam ad curam corporis tractam in, Scarificationes erunt fructuosæ, eductæ quatuor, quinque vel sex uncis sanguinis per adhibitas post scarificationes cucurbitulas. In pueris, omittit venæ sectionem, in principio morbi hoc remedium convenit. Si Scarificationes paulo profundiores sint, quam nunc est communis usus in Germania, tum singulare hoc esse remedium expertus sum. Quippe cum per id majora vasa, vena scilicet cava & arteria magna evacuentur per valvæ, quæ ab hisce oriuntur, intercostalia dicta, quorum rami recta ad spinæ dorsæ latera transeuntibus sub cute dorsæ disperguntur. Galenus libro de Cucurbitulis & Scarificatione, dum pestilentia vehementer Asiam invasisset, multosque perdidisset, meque ait, etiam morbus assisisset, secunda morbi die remissionem febris facta crura scarificari, quasque fore sanguinis libras detrahi, hæque de causa periculum evitavi. Itaque hunc & ego secutus iisdem Scarificationibus cruribus adhibitis felicissime uti incipio, in maligna Semitertiana; neque modo in adultis, sed etiam in pueris, nec in viris tantum, sed & in mulieribus, præsertim quibus per ætatem & morbos mentes non sunt amplius, aut non in ea copia, qua convenit. Landoque hoc prædicti generis, venæ sectionis præponens, quod capitis morbis valde acutis, Semitertiana maligna laborantes, molestetur; & dolor dorsæ plurimum ab eo remittitur; sensibilibiter ea, quæ in magna vena & arteria continentur evacuant (sine manifesta & effatu digna aliqua spirituum vitalium effusione, etiam in majori quantitate, quam si ex vena aliqua brachii

vel cruris esset extrahenda, evacuetur) & à corpore ad remotiores partes, nempe crura detrahens. Quapropter cum in pestilenti & maligna febre per hoc remedium non sit metucenda ulla vitalium & naturalium facultatum labefactio, multis modis præfero id venæ sectioni. Sed in benigna Semitertiana venæ sectionem præfero scarificationibus crurum in adultis, in quibus adiecto indicatio sanguinem evacuandi, quia in hac etiam spiritus vitalis effluit, non tantus est metus, ne vires debilitentur, cum tales initio morbi à benigniori febre refecti non prohibeantur. In pueris Arabes & Ægyptii Medici acuto morbo oppressis crura scarificant pro venæ sectione, in sanguinis evacuatione per cucurbitulas cum scarificatione dorso adhibitas. Facienda autem est scarificatio non nisi in *anapylis*, ut vulgus Chirurgorum hoc tempore asseruit, id est, percutiendo aut perturbando, sed ut vult Apollonius *salvo æquis*, id est, trahendo, ut minus sit, vel nil fere doleat. Quod fieri consuevit scalpello pediculi, vel culstro utrinque aciem habente, vel novacula qua utuntur tonsores ad radendo capillos.

Locus autem scarificationum cruris duplex est: fura scilicet & malleoli. Galenus per crurum scarificationem eam, quæ est malleolorum, videtur accipere, vel saltem alteri prætulisse. Hunc locum etiam Ægyptii eligunt, ut et apud Prosperum Alpinum libro de Medicina Ægyptiorum.

Tempus autem hujus remedi, etiam si quod Tempus principio morbi est, vicinior sit eligendum (ut in venæ sectione) tamen & in augmento, cum capitis morbi acuti superveniant, dolores, vigilæ, phrenitides, surditates, aurium dolores, vel etiam petiula: jam apparent, tutius adhibentur, viribus medicorum, quam venæ sectio. Scarificationes tres vel quatuor æquidistantes sunt faciendæ & profundæ, ut cutis penetret, secundum longitudinem. Aquæ deinde calidæ impendendum est crur scarificatum, ut optime & sine dolore sanguis evacuetur sine cucurbitulis.

Cucurbitula quoque sine scarificatione & cum eadem, utiliter adhibentur revulsionis & derivationis gratia, cruribus circa malleolos & furas, femoris & scapulis & brachiis, & ventri, pro diversitate symptomatum & specie Semitertianæ. Conferunt enim magis in febre maligna, in qua dolores dorsæ comparent infignes aut petiulae, in dorso & cruribus adhibite, & quibus adest cataphora, vel lethargus, vel apoplexia, phrenitis, dolorque capitis ingens, quam brachii.

Sanguifuges in pueris nonnulli solent adhibere venis cubitorum pro venæ sectione, & venis fedalibus in adultis post universalem evacuationem totius corporis per sanguinis missionem & purgationem, quas & ego in iis, qui hamorrhoides habent aut venas hamorrhoidales admodum latis, approbo: in aliis omnibus non probor, quia etiam si post casum jam sanguinem repleturum sanguifugorum, cucurbitulis sanguinem evacuari queamus, aut vapore aquæ calidæ ad notabilem quantitatem educere, ea non evacuet venas majores, fed minores tantum.

Locus Scarific.
crurum duplex.

Vide, quantitas sanguinis
evacuanda
metiendam.

Quædam.

C A P. VII.

De Purgatione.

Purgationes initio hujus febris que bilem & pituitam purgant necessariae esse, nemo amplius in dubium revocare debet, etiam tum temporis cruda sint omnia, & scripsit Hippocrates lib. 11. aphor. xxix. *concordia esse medicanda, non cruda.* Resert enim plurimum scire qualem tempore Hippocratis fuit instruxit purgationes, & quales hoc tempore instituantur, tum qualibus in hac febre utendum esse doceam. Veteres enim, praesertim tempore Hippocratis, validissimis utebantur, ut; *hellebore, colocynthide, grano guidio, scammonio, elaterio*, quod Cuias scholae sectatores usurpabant. Galeus enim in exegefi vocum Hippocraticarum, elaterium exponit medicamentum non solum ex agresti cucumere factum, sed etiam omne quod desoritur per ventrem purgat. His igitur & similibus valide purgantibus, sed peculiari & obsoleto quodam modo permixtis & exhibitis utebantur, quae etiam in parva quantitate dabatur, corpus nihilominus commovebant, & a concoctione naturam vocabant, quod ex crudioribus urinis, quae postero die mingebantur, ex alvi excrementis durioribus subsequenitibus facile animadvertitur.

Quare recte scripsit Hippocrates lib. 2. aphor. xxiv. *In acutis affectibus raro etiam in principio medicamentis purgantibus uti oportet, atque hoc agere diligenter prius praemeditatione.* Si enim materiam fecilem turgere observabatur, hoc est, penulanti quodam veluti motu hoc vel illuc concitari, timentes ne ad aliquam partem principem rueret, eam illico purgabant sine mora, si talis erat morbus, qui septimo die suam historiam esset absoluturus. Unde libro quarto apud Hippocratem exstat aphorismus decimus talis: *Pharmacum purgans praevire oportet in valde acutis eadem ipsa die, si turgent. Tardare enim in talibus malum.* At in his morbis, qui simpliciter acuti sunt, ante quartum diem, quando decimo quarto aut undecimo crisi est expectanda, dandum purgans; si vigesimo aut decimo septimo, etiam post quartum, nempe quinto vel sexto. Igitur cum Semitertiana peracuta futura sit, quae raro observatur alio quam peltis tempore, cum eam morbus aliquis peracutus ab initio concomitetur, non dandum erit medicamentum purgans secundum doctrinam Hippocratis, nisi eodem ipso aut saltem ad summum secundo die, cum vero acuta & decimo quarto sit terminatura, nunquam praeterito quarto dabitur, nec post sextum vel septimum die vigesimo.

Sed & illud quoque adjungendum, veteres istos nunquam venae sectionem instituisse, aut perquam raro in talibus morbis (quod tam magnis evacuationibus vires agrorum raro pares invenient) solo clystere contenti. Sed nostro seculo multum ab eorum curandi modo iure optimo discessimus. Nam postquam blandiora pharmaca a posterioribus Gracis & Arabum schola in medicinam inventa sunt, ut *castia, mel rosatum solutivum, syrupus ex infusione storac violarum & rosarum, manna, solia sene, rhubarbarum, agaricum* in parva quantitate, & adhuc ex Indis nova quotidie exportantur, quae sine ex-

agitatione corporis humores peccantes ex primis viis expurgant, non multum commoventes sanguinem & humores in venis aut habitu corporis consistentes, non ad amissum observatis Hippocratis regulis secamus venam in hoc morbo, ut in aliis febribus, & praebemus purgans medicamentum (quod qui volunt servare doctriam veterum rectius lenius appellant), in peracutis & acutis morbis etiam in augmento, hoc est, etiam post quartum vel septimum tussim. Et ego testari possum me animadvertisse in remediis huius purgantibus, multis symptomata & morbos acutius me praecavisse, nec ullo modo interrumpat crimi, etiam si die decretorio porrigeretur & repetitis vicibus ante vigorem morbi, imo etiam in vigore vice clysteris in modica quantitate functa fuisset. Longeque tutius arbitror nosius uti in omni Semitertiana, quam aliquo veterum valido medicamentum omnia venae sectione, ut ab praemissa, & omisso pharmaco, quod illi tenuius agros nutriebat, & ideo vires a validis his ambobus evacuationibus citius languescerent hoc sustentare non poterant, nos vero paulo plenius. Quidquid enim a cibis ingestis excrementis in tenuibus intestinis quotidie colligitur, aut a majoribus vasis ad primam regionem depellitur & inde ad intestina, in futuram obstructionem, id evacuumus tussim per ea, quae jam recensimus, siue illa sit concoctia (nam etiam in morbi principio aliquid de putrefacta jam materia concoquitur, quod ad has partes solet plerumque deponi, etiam si pus putrefactum quam concoquat) siue cruda materia & in parvis viscerum vasis & vel extra vasa majora minoraque consistat. Fit haec cum multa pituita a capite destillas per oesophagum, internam intestinorum tunicam obstruit, & sic obstructions virescerem doloresque colicos & alios morbos parit. Et cum multa quoque bilis a vichu parvo pravocae ab omni corporis parte ad jecur, lienem & mesenterium, inde si viae sint patulae ad ventriculum, intestina tum tenuia tum colon deferunt. Vfus quotidianus me docuit *rhabarbarum, senem, agaricum* atque *aletriscolerum* initio omnis hujus febris datam plurimum profuisse, castigata refrigerantibus & viscera deobstruentibus commissa, ut *cichorio, gramine, soncho, borragine, hieracia, chondrilla, endivia, sene caprino, herdei decotto*, additis *capillo veneris, castia, agrimonia, betonica* in pituitosa magis Semitertiana. Sed & *scordium* in ea, quae malignitatis & peltis aliquid praedium praemonstrabant, addebam, & *carduum benedictum* & *clur*; quanquam & haec ipsa medicamenta purgantia per se putredini magnopere resistant & peltis tunc quoque live.

Rusticos, qui altos Moraviae montes incolunt, vidi in hac febre & in quotidiana tertianaque dupli non alio sibi remedio mederi quam *agarico*, quod inter venenorum antidota ponit Dioscorides & apud eos copiose provenit in trunco laricis arboris altissimae, & optimae notae. Nam Moravia Sarmatiae vicina est, in cuius regione quae Agaria dicitur & quae sub eodem climate (si fides veteribus Geographis habenda est) quo Moravia sita est, optimum balsci scribit Dioscorides. Mandunt autem hoc illi rustici, atque inde per se unus aut alterius drachmae pondere devorant. Haec volui hic recen-

*The strumum
molliscent agaricum.*

hic recensere, ne mihi contradicant aut irascantur amplius illi, qui agarico in substantia dato timorem Medicis & maxime tironibus incutere solent, docentes agaricum in substantia venenum esse. Nam per alvum non subductam tremorem & resolutionem induxisse, aliis vero suffocationem perhibent. Agaricum sane Aetius posuit inter ea, quae homini ob commoditatem in usum veniunt, aliquando vero pericula inducunt. Sed de agarico malo haec intelligenda sunt, nequaquam de agarico bono, quod tantum abest ut inducat paralyfin vel tremorem, ut potius ea mala hoc ipso in substantia dato sub forma pilularum (correcto tamen, ne ventriculum subverteret) felicissime in his locis curaverim. Sed nunquam utin solo agarico & in substantia in Semitertiana, verum permixto cum aliquo praedictorum, maxime vero cum *solia sene*, & sere semper in diluto. In ea, quae primi ordinis est atque fecundi Galeni talis forma praescribo.

*Agaricum
non esse
substantia
venenum.*

*U. solium cichorii, sonchi, borraginis, capilli veneris, agrimoniae singulorum pugillum semis: radicem graminis drachmam unam: pruna damascena duo: eorum passulorum drachmas duas. Bulliant in aquae sufficientis quantitate ad uncias quatuor: celatura infunde per noctem solutum sene drachmas quatuor, agarici trochisci drachmam unam, vel scrupulum quatuor, storac cordialium pugillum unum; expressioni adde manna electi unciam unam, vel syrupi aut mellis rosati solutivi uncias duas vel unam, per pituita bilis abundanti. Datur haec potio (quae non excedere debet uncias tres aut ad summum quatuor) in die minoris afflictionis summo mane vel quatuor horis ante prandium in declinatione febris quotidiana. Additur haec manna, vel syrupus rosatus solutivus, ut non diu (quemadmodum alias solet) medicamentum in ventre commoretur. Hoc post venae sectionem porrigo semel, & repeto paucis interpolitis diebus in benigna Semitertiana, antequam ad vigorem perveniat febris vel ad summum augmentum. In maligna semel tantum porrigo, additis iis quae superius commemoravimus. In peltis tunc si non primo statim die aut secundo pro symptomatum vehementia permixta portione antidoti nostri, vel theriacae, vel mithridaticae confectiois, vel disfordii Praecatores, ab eo abstineo usque dum evicta fuerit magna ex parte peltis lues in minori quantitate, & pro virium robore. Quod si bolus petat loco potiosis, *U. pulpa prunorum damascenorum unciam semis, pulvis solutivum sene drachmam unam, agarici trochisci drachmam semis, croci grana duo, sene indicis grana tria, manna electi drachmas duas; (agaricum trochiscum preparari debet cum aqua vitae, ut poltea docebitur) adde scrupulum unum theriacae vel mithridaticae, vel alterius antidoti tempore peltis: aut loco hujus, diacatholicon uncia praescribatur, cui ad nostrae audientis, aut spectrum de hyacinthis portionem, nempe drachmam dimidiam aut duos scrupulos. Quod si spuria Semitertiana fuerit, quae ad praedicta genera reducat, in pituitosiore dare soleo stercis castia unciam unam, cum drachma una specierum hieae simplicis in bolo aut hieae simplicis drachmam unam & mediam cum syrupo rosato vel mellis rosato factis bolis, super quos aeger bibat cyathum aquae frigidae, vel sene caprini libram unam potiorum ad assumptio bolo. Pilulae nobiles, quarum**

Bolus.

Pilulae.

apud me maximus est usus in hac Semitertiana specie pro iis, qui pilulas malunt & caput aggravatum sentiant ac tussionem. *U. rhubarbari electi, solutivum sene Alexandrina viridium, aletris Socotrina, agarici trochisci cum aqua vitae ana scrupulum unum & mediam, sene indicis, schenanthiana grana sex, cum aqua vitae secundo de stillata, sive massa durissula, ita ut aegre in pilulas formari queat: quae deinde ex massa formata, oleo communi leviter in superficie oblitae, ut solutivum adherere possint, deaurantur & in vitro bene obvolvuntur ad usum; dols est drachma una, ex qua quinquae tantum pilulas conficere soleo. Vbi jam purgare coeperit, vel transactis tribus horis post eorum assumptionem juleculum cichorei, endiviae, soncho alteratum do superbibendum, ut specus earum calor refrenetur, meliusque procedat operatio. In biliosiori Semitertiana alo infusione solutivum sene utin in sene caprino alterato cum cichoreo: vel syrupo rosato solutivum & mellis rosati solutivum ana uncias duas; manna electi uncia una, cum decotto storac & fructum, vel tamarindorum in sene caprino. Vel conficito bolus ex castia adjecto pulvere solutivum sene, & storac violarum cum grano quatuor sive indica. In omni autem Semitertiana peltis tunc primo die aut secundo purgandum cum antidotis, prout fuit acute. Quod si vero acutissima fuerit, omnino purgante & quasi neglecta Semitertiana, statim peltis qualitas cum ludoferis antidotis expugnanda: deinde purgandum.*

C A P. VIII.

De pulvere Comitris de Harwick; & Antimonii preparatio.

Invenit nuperime in medicinam chymicorum schola pulveres duos purgantes, quorum alterum appellant pulverem Comitris de Harwick, alterum vero antimonium preparatum.

Comitris praedicti pulvis compositus ex optimi scammonii crassiusculi triti, & super chartam bibulam remittit & equaliter expansi & liquati per solummum factum cum sulfure regis carbonibus injecto, cavendo ne comburatur, drachma novem & antimonii duas, nitri ad albedinem calcinati drachma sex, cremoris tartari, quem crystallinum appellant, drachmas tribus. Variatur ab huius Medicis chymicis horum ingredientium medicamentorum proportio, pro humore & temperamentorum varietate. Quibus enim plus bilis inest in corpore, plus indunt scammonium; quibus vero plus melancholiae & pituitae, plus antimonii & cremoris tartari.

Adultis dantur ab octo vel decem granis scammonium usque ad octodecim & viginti grana, pro virium robore; antimonium preparatum modo praedictum, a granis sex usque ad quatuordecim vel sexdecim, cremoris tartari a granis duobus usque ad sex & ultra. Datur hic pulvis initio paroxysmorum semel, bis, ter & saepius, donec febris desinat, in omni aetate, anni tempore, sexu, gravidis, molestatis vomitu, & alvi fluxu crudaque materia existente, praegressa vel penitus omnia venae sectione. Facile assumitur & sine nausea, & citat tantumque curationem peragere huiusmodi eorum, qui quotidiana, tertiana & vera & notha, nec non & febris continuis laborantur, ab internis inflammationibus, pluribus docuerunt. Hoc remedium

Pulvis Comitris de Harwick.

Ejus descriptio.

& ego quoque his de causis in Semitertiana expectus sum, quantum valeat; nam præterquam quod sine molestia fumi, scammionumque probasi habeat, medicamentum etiam calefaciens & propterea inflammans ac mordicans, inciens tamen, detergens, aperiens, discutens, bilemque & pituitam expurgans.

Yere fiam. nimis.
Idcirco ingreditur pleraque purgantia, quibus Alexander Trallianus familiariter usus est ad febres intermittentes variis rebus permixtum, ut in *rhodometile* purgante, quo utitur cum *agrico* in tertianis & quartanis spiritus, & sine *agrico* in legitimis iisdem febribus; præterea in *balatio medicamento*, quo utitur in quotidianis. Præparat quoque medicamentum ex *malu cyaneis affu* *fermentato oblitis cum fiammento* pro febribus quartanis, quæ à bile excitantur, etiam in iis qui generosam purgationem ferre nequeunt, ut pueris & mulieribus.

Nini.
Nitrum præterea cum *antimonio calcinato* permixtum est, propter summam attenuandi, discutendi, detergendi ac resistendi putredini humorum in primis viis facultatem, & quia non mediocriter etiam obstruccionibus succurrit, & calorem scammionii plurimum obtundit. Ut propter hæc causam malis chymicorum visum fuerit, nitrum refrigerandi vi pollere, cum interius etiam per os detur febri ardente correptis, præterea applicetur externis inflammationibus, quas aliquando nitri decocto cum quibusdam aliis, maximas viginti quatuor horarum spacio sublatis me vidisse memini.

Antimonium calcinatum.
Antimonium calcinatum non propter combustionem, veneficam vim ciendi vitum solum perdidit, sed etiam ob scammionum & cremorem tartari. Nam memini me ante annos octodecim, cum arcanis perscrutandis desiderio flagrare, assumpsisse, facta prius exploratione à granis paucis & ascendendo ad plura, antimonii croci grana vigintiocto cum drachmis duabus manne & cæte, duodecim sedes vehementes habuisse biliosas & atrabiles non mediocriter ventriculo labefactas, abque eo quod ullam nauseam vel proclivitatem ad vomitum perceperim. Hoc itaque medicamentum datur initio febrium & in augmento, atque in statu in periodicis paulo ante paroxysmum. In Semitertianis ita sum expertus duobus uno eodemque tempore simul ea oppressis, quo anno epidemice florebat. Dedi alteri quidem medicamentum Comitis, alteri vero aliud ex blande purgantibus supra descriptis: atque animadverti Semitertianas nihilominus recidivantes & ejusdem crifes utramque octagesimo die fuisse, nam facta concoctione, alteri quidem, cui datur erat medicamentum Comitis, supervenisse fluxum alvi blandum post sudores & urinas copiosas ante excretas, alteri vero, factis eodem quo alteri tempore paroxysmis, dolore colico, quem eodem pulvere quam brevissimo tempore sustulimus. Ex quo deinceps, ut in aliis quoque febribus didici tutius esse methodo à me prescripta curationem peragere expectata crisi & concoctione materie morbosæ, quam validioribus medicamentis corpus commovere, quod etiam in intermittentibus febribus bonum sit remedium, & in aliis quibusdam

morbis à me valde probatum, in febre tamen continua si indicia spectemus facilius tolerantur, suspensum esse debeat, quod concoctionem materie perturbet potius, quam juvet.

Quod si initio febri turgent humores, hoc est: huc & illuc ferantur, furiose minantes aliquod grave malum, ut epilepsiam, apoplexiam, dolores colicos, phreniticum dolorem de uno loco ferantur ad alterum veluti ad os ventriculi & intestina aut articulos, laudo hunc pulverem præ cæteris medicamentis, ut statim deur sine ulla humorum præparatione, vel expectanti signis concoctionis. Et quamquam in exhibitione hujus medicamenti observetur tempus paroxysmi initio proximum, si ve sit die majoris afflictionis five minoris, hoc tamen non ab ejus usu perterre non debet. Multa enim docet ratio, quæ experientia clarorum virorum coarguit, cujus indicium cum valde fit difficile propter morborum varia tempora quæ sunt artis & naturæ beneficio, multa opus est diligentia, ne nos in experientis illa fallant. Notavi & hoc, multa remedia quorum vires hæctenus fuerunt reconditæ, & pervertæ regulas medicæ veterum, quæ tamen firmæ sunt atque solidæ in iis, quæ à veteribus usurpabantur. Porrex hunc pulverem febri maligna affectis, quæ primis diebus furia Semitertiana videbatur, & animadverti malignitatem me neque cum Comitis pulvere sperare potuisse, etiam si initio morbi dederam, nullis neque in pulvis neque in urinis malignitatis signis apparentibus, præterquam dorsi dolore.

Admonit.
Tres igitur prædixi moniti vult, ut veterum prius mensuris normam sequantur, deinde ubi in his esse aliquando exceperint, etiam nova remedia, & prædam meliora cum fiducia usurpent. Sufficit prius purgans aliquod lenè medicamentum & venæ sectionem adhibere, deinde viam convenientem uti. Hac methodo experti evadent in eventus morborum: & historiam cujusque affectus optime sic perscrutentur, præcognoscentesque cujusque novi remedii veram experientiam melius acquirere, & occasionem nascantur bene de quoque febre prædicendi: quod ab iis qui sunt empirici uti profus negligitur, sic prorsus nescitur, & calumnias ac ignominie vulgi se magis obnoxios reddunt.

Qui ad Afros novissimis temporibus navigant, narrant in Guineæ regno empiricorum chirurgorum experimentis, ut qui Belgio una cum mercatorum navibus illuc appulerint, certis anni temporibus febres quasdam grassari tertianæ modo invadentes horridas, percutas plurimos incolas ex iis mori quarto, septimo, nono, undecimo, decimo quarto, solo usque vitri antimonii à morte vindictas fuisse, si illico quam horrore corripere, antimonium hic præparatum porrigeretur. Sed nec hoc remedium consulo ut omnibus sit indifferens adhibeatur. Etenim quemadmodum in febribus acutis paulo pleniori viam minus peccatur, sic etiam in his febribus paulo leviori validior. Ex decem enim sufficit novum cursum cum ejusmodi medicamentis, & unum precipitasse ad perpetuum Medici & Artis igooniam.

Pulsu Comitis de Hæmorrhæis quando maxime sit suspensum.

In quibus febribus catenæ necesse sit suspensum.

Venerunt.

Quibus vomitum vacillat.

Quando vomitum vacillat.

De ea purgatione quæ fit per vomitum, in hac febre ita censeo. In benigna aliquando utitur infusum; in maligna, raro; in pestilenti, nunquam. Nam in peste ventriculus plerumque debilis & spontaneis vomitionibus obnoxius magis ab iis debilitatur, ut syncope & animi defectiones à vomitu non cessent: sed ab eo totius corporis vires polleantur, etiam copiam multorum corporum humorum educant. Quia ab eo humoris indies magis magisque putrescunt, pestifero veneno intus nihilominus permanente. Quapropter in his Semitertianis prudentis Medici est ventriculum jam pauescentem corroborare, ne quod dandum est ad expellendam vim pestiferam, vomitu statim quam effit assumptum rejiciatur. Cæterum in benignis vomitoria variare debent pro specie Semitertianæ. Nam in primi ordinis Galeni & Agathini seu minori Semitertiana aqua tepida vel jus carnis non salitum cum oxymelite potest propinari.

Dedi aliquando decocti raphani uncias quatuor cum oxymelite uncia una, olei amygdalarum dulcium uncia duabus. Interdum in iis qui facile vomunt, sola aqua tepida copiose hausta sufficit: vel frigida, si valde siticulosus sitger & linguam aridam habeat, ut in ea quæ est tertii ordinis. In ea vero, quæ est secundi ordinis Semitertiana flores vel semina gessila in pulverem redacta cum pure vel melicæ tepido præbere oportet, adulti à drachma una & media ad drachmas duas & mediam. Vel accipere drachmam semina gessila, quæ quadrato stipite affurgit, & ei addere sex vel octo grana radicem hellebori albi. Datur cum pure saccharo albo dulcorata. Cavere tamen oportet ab omni vomitorio in iis, qui nauseant & ad vomitum inclinant, propter dolores colicos. Magis enim ab hoc offendentur quam juvantur, etiam bilem & pituitam vomant: quod inflammationem intestinorum aliquando & ventriculum in consensum trahat, siatque sic à vomitu, raptā ad aliam quoque partem biliosam materia erysipelas in interiori ventriculi tunica, quæ ægrum plerumque occidit. Ego autem rarissime vomitoris usus sum, etiam si præcibus aliquando à me ea extorqueere viderentur. Quod humores qui in prima regione oberrant, ferè semper per purgantia propiata & clysteres convenientes sine ulla corporis commotione ex suis locis extraxerim.

A cibo autem dandum erit vomitorium, quod præberi debet modicum, die majoris afflictionis, nempe quo tertiana intermittens invadit, & statim initio ejus paroxysmi. Melius enim tunc, quam aliis temporibus, commoveretur humores biliosi & pituitosi, & minus etiam molesta tunc fit vomitio.

Cæterum clysteribus in hoc morbo plurimum fidendum. Colum enim intestinum multa pituita copie adimpleret, & interior tunica obstruitur, ob quam non modo graves fiunt obstru-

ctiones, sed & majores putredines, & difficiliores concoctiones tum ciborum (ventriculo, cui colon annexetur per omentum portioem, & subiacet, plurimum refrigerato) tum etiam materie febrilis in vas putrefactæ. Incumbit enim ventriculo venæ cavæ; ramoque ab arteria magna suscipit, ut in colon intestinum. Propter quam causam in omni febre, in qua putredo est in vas majoribus, non refrigerare tantum hac via per clysteres, sed etiam putredinem carum resistere, & materiam expurgare poterimus.

Sicut autem clysteres initio purgantes leniter, & detergentes iis diebus, quibus non datur per os medicamentum purgans. Deinde paulatim aucto morbo & ad vigorem accedente, minus purgantes, magis vero emolientes & detergentes. In minori vel Agathini Semitertiana & duabus prioribus primi & secundi ordinis Galeni minus acutis, talis clyster præscribitur: *℞ soleron malve, mercurialis, parietaria, lactuce, chrysolachini* (vulgo spinachium vocant, & atriplicem hortense) *stemon herbarii*, nobile remedium ad lumborum dolores) *stemon chamæmeli, mellitis ana Manupulm semis*. Radicem altheæ unciam mediam: seminis cymini, feniculi (si tormenta adint ventris) singulorum drachmam unam: centaurii minoris manupulm unum, verum passulorum unciam unam. Bulliant in aqua communis ad litram unam. Colature adde mellis distillati uncias tres, electuarii lenitivi unciam unam. Misce pro clystere tepido injiciendo. Circa vigorem morbi electuarii lenitivum dematur, & addatur major quantitas mellis distillati, vel ejus loco sacchari rubri uncie tres. In peracuta Semitertiana & admodum biliosa: *℞ furfurum tritici manupulm unum & medietatem, soleron lactuce, cherei, malve, mercurialis ana Manupulm unum. Bulliant ad litram unam. Colature adde mellis refecti fluitati uncias quinque, olei violacei uncias tres, salis nitri drachmam semis. Misce pro clystere tepido injiciendo. Circa statum solo hydro-melute ventris est eluendum cum oleo & sale, ut veteres in omni febre continua acuta solebant; vel decocto furfurum, aut juris carnis, vel hordei, cui immiscetur olei communis & sacchari rubri singulorum uncia tres, salis communis vel nitri drachma medietas.*

Suppositoris communibus ex mede cocto & sale terrefactis hic parum præstatum. Hic in supervenientibus lethargicis vel epilepticis afflictionibus usus sum in iis, qui clysteres nullo modo admittere voluerunt, suppositorio sequenti descriptionis. *℞ theæ simplicis drachmam unam, salis gemmæ scrupulum unum, mellis quantum satis est, fiant suppositoria duo flos appendo.*

De Aliterantibus, Deobstruentibus, Putredini & malignitati resistentibus internis.

Interea dum vacuum ab evacuantibus, & maxime à purgationibus, concoctio materie febrilis est expectanda in benignis febribus: quæ procuranda adjuvandaque est peculiaribus remediis internis & externis, quæ alterant & obstruccionem tollunt, putredineque resistunt, quantopere fieri potest.

Et quamquam in omni febre refrigerandum hinc expectandum esse doceamus, in hac tamen febre non nisi diligenter examinata ejus specie hoc præstandum.

præstandum. Vbi enim pituitosa fuerit, moderate refrigerantibus & incidentibus ac detergentibus est utendum. Veteres autem acrymelle dixerunt, quo & ego aliquando utro, alterato tamen ciborum, letanica, radice persicilini. Vel dari potest jussulum alteratum isidem herbis additis simpliciter, data prius antipotionem uncia una fruppi acetosi, vel oxymentelii simplicis, cui interdum aliquot guttulos optimi aceti addo. Si non satis acetosum appareat oxymel, ut solet apud nonnullos pharmacopolas, qui carent bono aceto ex optimo vino facto.

Vel si aqua cardii benedicti, & cichorii, betonicæ singularium unciam unam & mediam; fruppi de dubius radicibus unciam unam; olei viridarii guttas duas, vel quantum sufficit ad acorem. Misce. Potiones hæc non debent excedere uncias quatuor. Sed si iussula alterata vel decoctiones herbarum loco aquarum stillatarum porrigantur, debent esse hebre potentia. Nam à nimio potu humectatur præter modum ventriculus, impletur caput, & soporosi affectus, si adfuerint, graviores evadunt, ægrus à vilescent calore distribuitur in venas, ac opus sum in pituitosam materiam exercet. In horum medicamentorum penuria milites in Pannonia antidotum circumferre jubebam, cujus drachmam unam dissolutam cum medico aceto & cum decocto cichorii uncia tribus vel quatuor porrigebam.

Antidoti castrensis à me vocati hæc est descriptio: si cardii benedicti, verberna, cichorii, pulegii, betonicæ, chamædrys, melisse, absinthii, centaurei minoris singularium manipulum medium. Seminis acetosæ, portulacæ, violæ portulacæ, ana drachmas duas. Seminis cumini, feniculi, carvi, ana drachmam unam. Salis nitri præparati Grapulus quatuor. Corticem mali citri exteriusorem flavorem exsiccatorem drachmam mediam. Fiat omnium pulvis, & cum melle despumato in forma opiata fiat electuarium.

Serum caprinum vel alterius animalis depuratum, vel desillatum per balneum animadverti hic plurimum obesse, præsertim cum soporiferæ affectiones adfuerint vel expectantur.

In biliosa præscribere solem sequens jussulum: si fruppi acetosi simplicis, acetositas citri ana unciam mediam, aqua cichorii, endiviæ, cardii benedicti ana uncias duas. Vel hujus loco detur jussulum pulli non salinum alteratum cum cichoreo, fenice, endiviæ, cardii benedicti, addita drachma una cremoris tartari. Si æger valde sitiat, dabitur comode serum caprinum depuratum cum oxymelite vel acido citri ad flores duas vel tres. aut aqua hordei recenter facta cum guttulis aliquot spiritui viridarii ad convenientem aciditatem, quousque bilis fervor retusus sit, & calor aliquantulum quieverit. Quod si non admodum magna sitis adsit, fiet jussulum ex aquarum stillatarum endiviæ, cichorii, feniculi, cardii benedicti ana unciam quatuor, cujus drachma una stevierum aromatici rosati, & oxyfacturi uncias duas, colati omnibus per manicum Hippocrati simul ut sit potus instat clareti, de quo septem vel octo uncias præberi possunt in vigore paroxysmi tertianæ & quotidianæ. In pauperioribus veterum utro remedii jucundissimum oxymelite magis & minus diluto, prout adest copia pituitæ vel bilis, dando libram mediam in vigore febri & principio declinationis. His obstructiones viceferum quando adfuerint, & pororum cutis aperiantur: ut jussulum alteratis & jussulis præscriptis non indi-

geamus. Aliquando solo jussulo, cui drachma una florum chamæmeli pulveris in infusum facti, usus sum fructuosus. Nam teste Galeno flori chamæmeli omnem febrem tollunt præsertim eam, quæ ab inflammatione venit, cui tamen non parum prodest cimus.

Miores Semitertianas & quæ diuturnæ videbantur, devotio salsa parilla & radice ignis, immixto paulatim paroxyfmo in nobilioribus personis post purgationes convenientes fultissimum. si radicum chinæ unciam mediam, salsa parilla unciam unam, aqua libras quatuor, bulliant in vase duplici per quatuor horas lento igne addendo in fine radicem dentis leonis unciam mediam, aliquando modicam carnis additam, & alterius diebus novum parabantur; bibebat de eodem tempore. Dabam hoc decoctum hora una ante paroxysmum ad sudores fine violentia provocandos, itragulis cooperto ægro.

Potio ad Hemitritæum Plinii Valeriani recipit Cruci denarios duas, nardi duas, absinthii pontici duas, emule tres. Quæ omnia cribantur: & cum aqua sursum bulliant cochlear dimiduum cum aqua calida. In talibus igitur persultendum, quousque totius morbi tempestus apparuerit, quod vigorem appellamus, ad junctis etiam externis remediis ejusdem scopi.

CAP. XII.

De Externis remediis.

ECORI fomenta aqua unctioes & cataplasmata decernantur. In pituitosioribus Semitertianis; si succi cichorii libram unam & mediam, absinthii libram mediam, aceti rosati uncias duas, Mische præfamento spongias adhibendo.

Viguentium sit tale: si stevierum aromatici rosati drachmam unam; olei rosati compositi novies loti in aqua absinthii cum medico aceto uncias tres, cere alba parum. Mische pro linimento.

Cataplasma, recipit aqua cichorii partem unam, vini rubri austeri partem semis. Mische ad unciam, & adde pulveris florum chamæmeli, absinthii aqua unciam semis, olei rosati uncias tres, aceti rosati unciam unam & mediam. Mische pro cataplasmate.

In biliosa, fomento, quod constat ex aqua vel succo endiviæ vel cichorii permixto cum medico aceto, & succo absinthii, unguento santalino vel rosato Meslas correcto cum drachma una olei de absinthio, præterea cataplasmata. Quia nec cito exsiccantur & humectant, concoquunt, digerunt, refrigerantque plurimum, ita ut nunquam meminerim me ejusmodi remedium jecori in hac febre, ut in alia quacunque biliosa applicuisse, cui non statim postero aut tertio ad summum die evidens auxilium attulerit, nisi immixta, & urinis redditus jam flavioribus. Ut loco balnearum, quorum jam in febribus usus obsolevit, hæc cataplasmata à me felicissime substatuuntur.

Horum unum, quod familiaris est, Recipit farina hordei libram unam, sursurum medicorum triplex uncias tres, aqua endiviæ & cichorii stillatiæ ana quantum sufficit: ad ignem misce, & adde pulveris versurum unam unam & mediam, absinthii unciam mediam, nitri pulveris drachmam mediam: olei rosati compositi uncias tres. Mische f. s. a. Cataplasma.

Obstructiones meatuum cutis, frequentissimi putredinum fomites, quæ semper adesse consueverunt ob crassum lentumque humorem & am-

Horum de
quanti per
manita

Quatuor
drachmæ & sal-
sa parilla.

Parti Flori
Valeriani
Lib. 3. s. a.

Fomentum
baptici.

Viguentium.

Cataplasma.

Cataplasma
ad febres
intermittentes.

Remedium
vires.

bientis refrigerationem, aperienda sunt, fordes cutis summe detergentibus, attrahentibus ex alto, & attenuantibus eluenda; ut his libera fiat totius corporis transpiratio, cessetque putredo vel paulatim deficiat. Igitur madefiat cutis totius corporis panis lineo madefacto cum sequenti aqua.

si tartari vini albi pulveris & exsiccati libram mediam, nitri pulveris & ad ignem exsiccati uncias tres. M. & ponatur in olla munda ad ignem, & cum charta accensa inflammetur, ut totum comburatur in nigros carbonem, superinfunde aqua fontana vel fluvialis vel pluvie libras duas, coletur per manicum Hippocrati vel filtratam. Pulvis abluantur fordes: cum panis lineo madefacto in aqua tepida, & fiat lina inunctio. si trochiscorum florum chamæmeli, vel florum chamæmeli pulveris quantum sufficit, dissolvetur cum oleo chamæmelino communi, vel parato eo modo, quo subjungam, ut fiat linimentum, quo totum corpus erit inungendum.

Trochisci chamæmelini parantur in hunc modum. Flores chamæmeli sili sili sili aut frispit cum oleo chamæmelino salto cum olei amygdalini dulcis modico in mortario tam de contundantur, donec passilli formari queant bene subacti, qui ad usum in viroo vase sunt servandi. Olei chamæmeli hæc est descriptio.

si florum chamæmeli libram mediam, olei chamæmeli officinarum communis libram unam, aqua supra præscripta ex nitro & tartaro combusto uncias duas, coquantur in diplomate ad consumptionem aquæ: deinde oleum cum sorculis fortiter expressum servatur ad usum. Eligendi sunt flores chamæmeli, qui passim in Belgio crescunt, nam qui in Italia nascuntur, minoribus polent viribus. Post unctiorem totius corporis modice cooperiendus est æger, ut sudores moveantur; quod si hi non moveantur, nil refert. Exhalat nihilominus per meatus cutis aura putrida: quod si sudor moveatur, procurandum ut quam plurimum fudet, & auditus æger cooperiendus aut itragulis, cavendo ne suffocetur.

Plinius Valerianus, libro tertio Hemitritæo depellendo hæc scribit. Ramulus parvus viridis capies, & aperto venter vitærum humidum intus insina auferes ac propterea: illa vero mittes in signatum novum & frigens. Julius sabalis mittes in oleum & ceram, & facies vitærum molle: Et ab auribus usque ad pedis ungula tribus perunges, & non levet, sanus eris. Quia vitærum exunt per corpus, & quibus cito liberabitur. Hoc oleum expertus sum in Hemitritæis benignis recidivantiibus nil opus attulisse. Porraffis malignis & pestilentiis convenient, in quibus est intentio humores ex alto ad corporis superficiem evocandi, ut cum jam petacula vel maculae alie comparere incipiunt. Nam cutim rubicundam & dolentem facit hæc unctio, ut erysipelate affecta esse videatur primo statim die: quod si quis in hac unctiione per triduum perseveret, inducantur pustulae & ulcuscula majora minorave prout oleum ranarum viribus potentius est redditum, & prout pluribus aut paucioribus raris oleum fruxum est. Sed exitio hoc oleum, si quid tam miraculose in hac febre operetur, id facere potius beneficio facultatis duriæ, quam rana viridius parva habet, quam camelinam appellatur veteres, quam virtute, qua ex alto humores evocat.

Quæ etiam ratione videmus vesicantia ex chararibus, aut alio domesticis composita nonnullis plurimum profuisse, urinis copiosioribus productis,

Ceratam ex
tunc variis
lib.

Ceratam ex
tunc variis
lib.

Ceratam ex
tunc variis
lib.

Ceratam ex
tunc variis
lib.

Ceratam ex
tunc variis
lib.

Ceratam ex
tunc variis
lib.

Ceratam ex
tunc variis
lib.

Ceratam ex
tunc variis
lib.

Nam quod attrahendo humores ex alto id præstent in tanta humorum copia & patredine, verisimile non est, cum parva portio humorum educi per vesicantia queat, nec nisi iis, qui in exilioribus venis cutis & carni proximis vagantur.

Q. Serenus Sammoniceus de Hemitritæi remedia ita inter alia cecidit:

Nonnulli memorant adigem prodesse leoni, Exitimo peruncto eo corpore toto, cum digere & emolliendi cutem, attenuandæ humoris virtute polleat, & citriformis tumoribus sit aptissimus. Profecto Plinius leonem adigem cum rosaceo quotidianis febribus mederi scribit. Ejus locum oleum vulpinum, vel adges vulpinus substitui potest, vel canis rubri.

CAP. XIII.

De Periaptis.

Non fuisse omnia periapta. Hujus est eo libro quem de Lapidum virtutibus inscripsit, tradidam tamen supelentem Semitertianas febres exinguere. Memini cum effem in Austria, incidisse me in maxime illustrem virum Godacherum à Liechtenstein, qui mihi narravit se, cum esset natura & temperamento præcipue melancholicus & capite admodum calido, ac ad maniam propenso, non potuisse longo tempore somnum capere sine insomniis turbulentis perpetuis, solo admiro auro insolito suavitatis brachio supra cubitum, quo loco fonticuli hinc temporibus incurrunt, alligato in forma armille, ut adamas tangere semper nudam carnem ab hisce molestis plurimum liberaret. Erat adamas planus & latus dorum vix granorum pondere.

Idem ad febres accendens, quibus alias erat valde obnoxius, præcipue tertianas collo quocumque suspensum gerebat lapidem lazuli: nec interea dum hoc portaret, se à febre affictum assebat. Smaragdus teste Alberto Magno collo suspensus sanat Hemitritæum. Q. Serenus tale habet:

Ceratam quæ crocum corio conmixto sitis, Nec dubites illis viribus misere Smaragdus, Talia languentis condimentis vincula collo, Quæ autem ratione miranda, ut periapta vires suas in nobis exerceant contra caprum vulgi in Epistolis Anatomici claris & amplius tractantibus docui. Et in commentariis in Pelli libellum de viribus lapidum lingua Latina conscriptis.

Sed an ea omnia, quæ à scriptoribus periaptis attribuntur vera sint, accuratissima in singulis indigeret observatio. Nos ea tantum, quæ scimus, sic docuimus, quomodo contingant, ut sapiens animus facile possit aspicere.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

Admirari ea
qui contra
febriles temp-
ta.

42

Adriani Spigelii

da erit. Peculiariter *stordii* medicum aceto incoquatur, vel aqua cum qua oxymel, vel aqua multa paranda est. Dentur aquae cordiales ante cibum hora una, aut pulvis de *hyazintho*, vel si initio lumbrici adfuit & alvus fluida. *carum cervi* usque preparati cum aqua foras conerit, terra sigillata ana scrupulos duos, margaritarum preparatarum drachmam mediam, specierum de gemmis frigidiis scrupulum unum. M. cum syrupo de corticibus citri, si pituitosa fuerit; sin biliosa cum syrupo de acido citri, & si non bilis numero quatuor. Capiat duos singulis vicibus, hora una ante cibum.

Si alvus adstricta est; *carum cervinum* usum, corallinum, rhubarbarum paribus portionibus, praebendum ad drachmam unam cum aqua graminis. Etiam paulo ante paroxysmum in omni febre malignitatis futurae notas praese ferente conluevi dare. Si terra sigillata *Toscaensis*, vel sigillata *orientalis*, vel *Silestiacae*, cornu cervi usque tenuissime tritis ana drachmam unam, salis abstinui scrupulos duos, pulveris trochiscorum caplae drachmam mediam, Misce pro tribu doibus, dentur singula cum aqua cardui benedicti unum scrupulum vel quatuor. Datur a me pauperibus ad purificationem Semitertiana pulvis bacarum hederæ ad drachmam unam, cum murti grana sex, trochiscorum caplae grana tribus, & uncia tribus aquae cardui benedicti, vel calenale, vel *endrua*.

Cordialis extorris premuniendum cor fomento, quod habet aqua rosarum stillatitia, borraginis, mellis ana uncias tres, specierum cordialis temperatarum drachmam unam, croci grana quinque, aceti vini albi opusculum unum, Misce & cum panis coctineo foveatur tepide.

C A P. XV.

De Pestilentia Semitertiana curandi methodo per medicamenta interna, & externa.

Tempore pestis febre ingruente cum horrore, illico Hemitritaeam suspicaberis, non expectato tercio die statim antidotis est expugnanda lues pestilens, postea tractanda ut benigna.

Omissa igitur venæ sectione, si corpus non fuerit valde plethoricum, & magna pravorum humorum sabura lateat in primis regionibus, casia vel electuarii lenioris, aut alterius purgantii supra nominati una cum antidoti nostri vel alterius drachma media porrigatur. Sin indigere venæ sectione videbitur propter corporis plenitudinem, nullo apparente pestis characteribus, eodem ipso die cum vires consensit sanguis derrahatur ex brachio; si characteribus pestis adfuerit, ut carbo, vel rhumor sub albis, & circa pectus, collum, caputve, ex eodem emittitur: si vero in inguinibus, laphena incidenda ejusdem lateris; & si maculae vel exanthemata per cutem corporis effluorierint in principio, quod rarius contingit, ab ea desistendum.

Caterum si non appareant necessitates purgandi aut venam secandi signa, illico antidota sunt praebenda, & in his perseverandum, quousque pestem hunc febris adiunctam evicerimus. Neque hic per varia antidota vagandum: sed quae jam experientia confirmata sunt huic febre plurimum profuisse, ut theriacam, mithridatium, diafordium, Fracastorii magnopere laudo, variis modis castigata pro intentioni & remissioni colore.

Diafordium Fracastorii recipi cinnamomi, casiae

ligiae, ana unciam mediam: scordii unciam unam, diastami Croci, tormentillae, bistortae, galbani, gummi arabici ana unciam mediam; opii drachmam unam & mediam; styracis drachmas quatuor & mediam, acetosae (malum semen quam herbam) drachmam unam & mediam: gentiane unciam unam & mediam: boli armeniae, terra sigillata singulorum tantundem: piperis longi, zingiberis ana drachmas duas: mellis albi despumati libras duas & mediam, vini aromatici libram mediam, sacchari rosati libram unam, Misce.

Cornelius Gemma in Hemitritaeae pestilenti, quam scribit praefuisse veram pestilentiam, satis frequenter se usum scribit diafordio, cujus compositio instat theriacae ex variis & contrariis invicem fermentatis constat. Habet, inquit, pro basi *fordium* (omissis simplicium quatuordecim, quae quilibet peritus artifex pro suo ingenio adijcere poterit ex ejus verbis sequentibus) inde diastamum Crocensem, abstinum ponticum, ephylmum, cum resis Alexandrinis: habet & semina plantaginis, nucleos pinis, melonem, lactuca, papaveris albi, erratice, cucumeris, cucurbitae; ac paulatim in minori proportione, radicum gentiane, angelicae, zedoariae, pseudodictamnii, nucis myrsicae, macis, croci, piperis albi, myrrhae, cinnamomi, corallinae, rhubarberi, scylabae, gummi belotici, maffichis, boli armeniae, camphorae prope partes aequales: cum aliis odoratis & inodoriis, ut melleis, oleis de corde deo, & similibus paucis, quae mata proprietate vitalis spiritum atque animalem recreant, omnibus exoptis saccharo & vino adeoque digestis in formam optati. Mixture in modum ea confectio venenit, verumtamen corruptela, & morbus pestilentibus relictus: sudores atque urinae extemplo provocat, vires contractas citius expectatione redeunt.

Frequenter usu venit, ut aegri purgationes & antidota statim quam assumpta sunt vel paulo post revocant. In hoc casu praedicta cum succo limonum aut granati acidi, aut aceto rursus porrigenda repetendaque, donec retineant, si non retineant, exigua spes salutis superest.

Nunquam me sefellit auditus meo, cujus drachmam dedi cum aceti uncia media disolutam additis uncis tribus aquae endiviae vel cardui benedicti: tantumque eo profeci, ut non modo semper prima vice retineatur aegri, sed etiam nausae autem ventriculo eo corroborantur, & inappetentiam ciborum abegerint, sudoribus venenum ad cutem populiariunt.

Compositio ejus est talis. *scordii drachmas duas*, *poli montani*, *pulegii*, *diastami Croci*, *serbinae*, *prassii albi*, *origani*, *calamenthe*, *hyssopi*, *centaurii minoris*, *stachados*, *chamaedrys*, *cardui benedicti*, *chamaepysii*, *spicae nardi* ana drachmam unam: *Semini albi*, *cymini*, *carvi*, *perovisili*, *fenniculi*, *cardui benedicti*, *citri*, *dauci*, *sileris montani*, *oxalidis*, *ruae*, *ocimi*, *hermini*, *thlaspi*, *baccarum lauri*, *hederae*, *jupiteris*, *seminis pannoniae maris* ana scrupulos duos: *radicum aristolochiae rotunda*, *imperatoria*, *gentiane*, *diastami alba*, *algi*, *valeriana* ana drachmam mediam: *radicum angelicae*, *petasidis* ana drachmam unam: *storum calenale*, *veru*, *basi urticantis*, *caryophylli alitidis*, *betonicae* ana drachmam mediam: *Zingiberis*, *nucis muscatae*, *caryophyllorum*, *piperis*, *croci* ana scrupulos duos: *lactymiae cervi* (si haberi poterit) drachmam mediam. *Cinnamomi* alitidis, *myrrhae*, *caesores*, *styracis*, *calamitae* ana drachmam unam & mediam: *mellis boni* quantum satis est, ut fiat Opusculum.

Aqua

Aqua pro peste
de hemitritaeae
pestis

Aqua pro peste & Hemitritaeae pestilenti valde expertam nosocomio Viennensi extra portas, quod Lazaretum vocant, anno millelesimo sexcentesimo decimo tertio, & hoc prioribus cum effem Viennae: baccharum juniperi viridis, solitarum ruæ ana manipulos duos: *liveriacae*, *venetae*, *angelicae* ana drachmas decem: *radicum pimpinellae drachmas quatuordecim*: *boli armeniae*, *radicum levistici*, *valeriana*, *aristolochiae rotunda* ana drachmas quinque: *myrrhae*, *caesores*, *galange*, *camphorae*, *nucis vomicae* ana drachmas duas & mediam: *Croci drachmam unam*. Quae contundenda sunt, contundantur & incendantur, & in optimi aceti vini albi libra una, aqua vite libra media infundantur omnia, permixta in phiale vitrea bene obturata ejus orificio. Et in aqua fervida per quatuor horas stent, mox in alio vitro transfusa servantur ad usum.

Decoctum
peste

Magnus auxilium falsae decocto deprehendi propria experientia, optimis rationibus ad eam allectus, priusquam in locum Cornelii Gemmae incidissem, in quo magnis laudibus hoc remedium esset usum prope rationibus, quibus & ego pernotui. Testimonium ejus notatu dignum hic adscribam. Dicit (inquit) non potest, quam multos curaverim, uno decocto *zussaparrille*, si quando in duplate vel usque duplici pararetur: sic enim spiritus illius substantia non exhalat, sed per reflexum continuus, cum potius totius corporis denso permiscetur: atque tum contra pestiferis morbis sine venena validius perfuganda, tum pro principii nostrorum corporum reformandis mirabiliter concipit analogiam. Nam quidquid alii statuunt de caliditate nimis clamantes, eadem vel in ardentissimi febribus, materis oppido visibiles, ventre purgato paululum, ac statim a crisi primo rudimento, plus centies usque fuit ac rationalem vitam successu ubique felicitas confecta est. Nec alius huiusmodi fundamentum quam Galeni methodum in exploranda simplicium facultate, quae tunc sepe composita à natura dicit, ut nomen simplicium praenestrum compositis ac polybrevis omnibus aspernatur. Videbam in illa radice saporis primo subtilitatem, atque decoctum etiam pingue quiddam recrementum, & calori humido contentum: sequitur hunc amittendo levissima sensim sese aperiret cum abstergendis vasis atque visceribus oportuna. Postremo tentandi datus etiam alie demerita tentatis explicat, calor non urens, neque effluo & mordax, sed subtilis volucer, ut in recessus subtilissimas partium solidarum possit vel momento temporis pervagari. Quamobrem quia morbus composita rationis, & hanc paulatim concipit, robustum, illa velle fecerit, abstergeri, displicere, asperiri, aperiri, usque ad minutissimas corporum partes: quia rursus conservanda virtutis prima ubique est indicatio, quod hac per se Medicus curationem quasi esse accendit periculis: idcirco me aberrare non posse videbam, si hoc visum dorum munere tanquam locus ipsius manibus huiusmodi immensissimam oppugnarem. Quod certo scire in hac uno medicamento & mirandis quidem vim tesse mirabilem, & facultatis deleteria vincendum, obstruendi ac putredinem curavimus. Imo, ut verbo dicam, infusa ad vasa & sedam principii utriusque semina non obscura: alterum, quod in solida partibus substantiam calorem alterumque spiritum refert: alterum quod cum spiritu calorem alterumque spiritum refert, quoniam dubio procul non omnibus aequae conveniant in eadem specie morbi quae quantitati, ordini, altitudini verum ratio sit una in calculum adhibenda. In multis etiam adjuncti majorem partem radicis plantaginis, eringii, asparagi, caryophyllatae, in alio lignum aloes, cinnamomum aut aliud quidquam, imo sub-

inde decoctis ceteris parum duntaxat ipsius xarphi, quo velim additi alii, quod reliquum foret, ceteris multo vel in corpora generale vel in extremam circumferentiam permearet. Sed ego sic feci, ut dixi, decoctum cum chioracis altitudo in di simplici Hemitritaeae cum china. sed ante potum ejus praeinito antidoto, reliquaque curationem evicta malignitate cum hoc decocto absolvo. Puerperibus in falsae decocto decoctum radicum graminis porrigi potest.

Externis quoque remediis pugnamus est adversus pestem, ut alio scriptum Martiholi, ungendo pulsantes arterias circa tempora, collum, carpos manuum, circa umbilicum & mucronatum cartilagineum, & circa cor eadem inunctio facienda, applicandisque pannus coctineus made factus vino non valde potens, vel aceto aqua rosarum camphorata desillata. Quod si ad manus ea non fit, tum oleis corporum communis uncia cum drachmis duobus subtrahit vel theriacae Andromachi erit permiscenda.

C A P. XVI.

In Declinatione Semitertiana, crisi, commutatione quae à Medico praestari debeat.

Sed ad benignam Semitertianam revertantur, quae debet esse tanquam norma & regula aliarum, ubi ea in vigore consisterit videndum est, an crisis morbus sit habiturus & qualem; deinde quam commutationem sit factura cum eo natura in alium morbum, an recidivum facturus sit, nec ne, an sponte solvetur. Haec omnia commodè ut praevideantur, quae a me in praecedenti libro fuit quam plenissime explicata.

In crisi perfecta quae rarissima est, nil tentandum, in imperfecta adiuvandus naturae conatus, atque per quas vias natura ducit humorem morbosum cum aliquo levamine aut facili tolerantia per eas etiam ducere oportet & promovere. Pro urina, diuresis; pro alvum, blandis dejectoriis, per sudores, sudoriferis; per abcessus, maturantibus. Atque hoc tempore maxima & precipua indicatio est concoctionem naturae una adjuvandi: quoniam cum paulatim & veluti per partes concoquat, id quod concoxit, etiam separat & exercit. Quod vero adhuc crudum est, retinet.

Sed quare hic aliquis, an quod exerceat naturae, aut peractam crisis & absolutam, non possit concoctioni relictæ adhuc materiae obesse? Dicitur Hippocrates lib. vi. Epidem. sect. 11: *Quae concoqui oportet, concocta est oportet*. Itaque requiri hic videtur indicatio potius laxas partes, per quas natura exercit humores concoctos, atstringendos, ut inelus concoquat. Quare non videbitur opus in crisi imperfecta dejectoriis, sudorificis, diuresicis, sed concoctioni totum incumbendum.

Respondendo, hic signa concoctionis esse inspicienda in urinis, & alvi excrementis: quae si fuerint laudabilia, atque superare signa cruditatis longae, adiuvandus erit naturae exercitio conatus. Si vero tantum leve appareat signum concoctionis ac veluti ejus iulit, concoctioni erit incumbendum. Morbum, in quos ex hac febre est transitus, natura debet esse Medico quam diligentem perfectæ & eorum, qui cum combinatione sunt curationem in sequens ibi finis tradimus.

F a

A D R I.

SEMITERIANA

LIBER QVARTVS.

Vitus rationem, curationem Symptomatum huic febris
communium magis, Recidivarum, & Commu-
tationum in alios morbos complectitur.

CAP. L

*Aut qualis apud egros eligendus paramusque, &
qua vitius ratio insignienda in
benigna febre.*

Non parvam & infrequentem
hæc febris præbet occasionem
egris errandi in vitio. Nam cit-
ca statum quando natura ag-
greditur concoctionem mate-
rie febrilis, sæpe mitescit vel
intermittit, & sic ægrum jam
debilitatum à prægressis paroxysmis fumes denovo
adoritur. Itaque vitus ratio diligentiſſime inſti-
tuenda eſt. Viſus enim quotidianus cum hæc
febre, aut in lethales morbos lapſos fuiſſe, aut
longiores quam oportebat tempore, aut fre-
quentius & grauius paſſos recidivas, intertuba-
ta ſcilicet natura in concoctionem ciborum,
ſive denique valetudinario permanſiſſe, & ad in-
tegram ſanctatem nullo vite tempore ob inſupe-
rabiles viſceris alicuius obſtructiones potuiſſe per-
ducere.

*Qualis æ-
grorum
diſpenſat.*

Ær igitur eligatur ſiccus, in calore temperatus.
Qui enim frigidiſſus eſt, qualis indicatur ratione ca-
loris febrilis, catarrhum bilioſorum & pituitoso-
rum humorum movet, partes extremas refrigerat,
calorem & humores ad interiora viſcera pellit, cui-
us obſtructiones adaugens. Hæc ratio eſt, cur Se-
miterianæ ætivate brevioris ſint ſolutionis, quam
vernæ vel autumnales & hyemales. Si vero deliria
inceſſerint aut magnæ vigiliæ, & ſumma lingue
ariditas, æntem alterate oportet viridibus ſine co-
ctum, ſalicti, & æſymphæ; frequentius ſuſſumigio ſa-
cto cum aqua roſacea, aut guttatim inſillata prope
lectum ægroti ſuper palam ferream ignitam, aut
regulam candefactam. Si vero ſoporofus aliquis
affectus ægrum afflixerit, acetum carophyllatum &
ruta ſola parvæ olæ munda indere oportet, &
eam modici carbonibus aut calidis cineribus prope
lectum ponere, ut ſerveſcat & ſic exhalat
paulatim.

*Parva etiam
ratio.*

Pro potu in Semiteriana, quæ æquales fere por-
tiones bilis & pituitæ habet ſive intra, ſive extra
vaſa. In utrumque paſſulorum unius datus & hordei pugil-
lum unum, ſemini autem drachmam unam, aquæ ſilveſtris

aut fontana libras ſex, in phiala vitrea latiori artiſcio
bulliant leno igne, quousque percoctum ſit hordeum, &
crepauerit: ablata ab igne, ubi refrigerari inceperit, adde
cinnamoni crasiſſuſcule conſecti drachmam unam & ſemini
ſexti inſuſa quousque refrigerato decocto acceſſerit color
diſſimulatum rubicundus. Rati ſieri ſoles quoties cinna-
moni vis & odor ab aqua ſani ſit attrahitur. Seruenter
frigida loco ſine calatura pro potu ordinario: & alterius
dictum nova ſit decoctio, præſertim æſtate tempore, quo
facile acciſit, vel corrumpitur.

In ventriculo relaxato & fluxu alvi dabitur loco
 præſcripti, talis potus, & medulla panis domeſtici
(cuſta enim ſolet empyreuma vedolere) unciis duas, &
reſura chloris, reſura cortis cervi crudi ana drachmam unam.
Bulliant in aqua ſufficienti quantitate ad horum, caleſcat
per manicam Hippocratis, & aromatizetur cum drachma
una ſpecierum diarrhædonicis abſoluti, vel aromatici reſecti
(prout videbitur maior vel minor copia pituitæ)
ut ſat vrbatij claretum, quod vinum rubellum appel-
lamus.

Conveniunt etiam in benigna, pro varia humo-
rum abundantia, hydrafacharum aqua multa cum me-
dico cinnamomo aromatizatum, ſyrupus acetoli, oxymel,
diluta omnia cum aqua fontana vel ſilveſtri, adſecti aceti
momento ad grauiorem ſaporem, vel ſpiritus viſiripii
quantum ad acidum ſaporem ſatis eſt. Aliquando & for-
ſum decocto iſta diluo, & addo drachmam unam
ſali prunelle chymicorum ad tres potus libras.

Deſtillatum longum hic Patavi appellatum, quod
fit ex iure carnis per balneum deſtillato, non
convenit hic pro potu ordinario. Nam quamvis
eo non tantum ventriculus offendantur, quantum
ab aqua cocta, quæ hic vitanda eſt, aut aqua hor-
dei ſimplici, non juvatur tamen, quia non incidat
crasſos in ventriculo & inteſtiniſ humores, niſi pa-
rum ſemini aſini in ipſo maceſcat.

Melius eſt dare quod pauperioribus præſcribo,
iure carnis longum appellatum, hoc eſt, cum multa
aqua præparatum & alteratum cum incidentibus
& refrigerantibus. In carnis pulvi vel gallina vel vituli
libram unam, aquæ communis libras decem, bulliant leno
igne ad conſumptionem mediæ ſatis, addendo in fine radi-
cum granitii, dentis leonis, perſiliiſ ana unciam me-
diam, ablata diligenter pinguedine, ubi refrigeratum ſue-
rit, præbetur pro potu. Convenit & ſerum lactis
cum multa acetiſa coctum.

Vinum in totum interdicitur, quod caput re-
pleat & viſcera inflammet. Pituitosus tamen & de-
bilis valde id concedo auſterum & linguam
mordicans,

alio.

*Deſtillatum
longum cur
hic non con-
veniat.*

Iure carnis

*Vinum cur
quod non
conveniat.*

inordicans, cujus vivacitas multam communis
aquæ dilutionem tolerat, quale eſt quod ex ovis
parum maturis in fine æſtatis Patavi conſici ſoler.
Concedatur in fine prandii & coctæ cum aqua
communis: vel endivia dilutam vel borraginis, per bal-
neum deſtillatæ; dulcetur cum modico ſaccharo offam
panis in hoc vinculum ægro præbendo.

*Cerevisia
quædam co-
coctanda.*

Cerevisiam, quæ pro ordinario potu in ſepten-
trionalibus regionibus uſurpatur, iſis, qui eam bi-
bere conſueverunt, deſecratam tenuemque con-
cedo, quæ tractu temporis vinoſum ſaporem
acquiſiverit, ſi modice bibatur. Nam cum omni-
bus & potui affluetis id fere ſit moris, ut ad ſatie-
tatem bibant, ſi ſitum extinguerent velint, tum in
hac febre id vitandum eſt. Ecce enim in ventriculo
fluctuat, & non facile ad renes tranſit.

*Quæ terro-
ſa coctanda.*

Craſſa autem cereviſia, quod caput non ſecum ac vi-
num replet, & ventriculo gravis ſit difficiliſque
diſtribuat, vitanda eſt. Deſecratam & cum mul-
ta aqua dilutam præferrem tamen paulo ſalubriori
potui ac minus grato & conſueti juxta ſententiam
Hippocratis aphor. xxxix, lib. ii: Paulo deterius
cibus & panis, ſuavior tamen, minus ſuaviſſus eſt præ-
ferendus.

Cibus.

Cibus quoque ſit refrigerans, humectans, de-
tergens, attenuans, incidens, facilis nutritionis ac
boni ſucci, pro acumine febris ac tempore; mo-
do tenuior, modo paulo plenior, hoc eſt, plus, aut
minus nutritus. Nam ſi acuta Semiteriana ſit ſu-
tura, tenuis porrigendus eſt. Si vero longa, ple-
nior. Tenuis erit, exempli gratia, cremor hordei
ſimplex in aqua cocti, ſorbitionem veteres appel-
lant, cremor triticeus, avenaceus, vel factus ex
farre, panis in aqua coctus cum modico butyro
vel oleo ut ſorberi poſſit, addita emulſione ſemi-
num melonum. Hæc in temperatis & calidis re-
gionibus conveniunt; in frigidiſſimis, panis in te-
nuis cereviſia coquitur cum modico butyro, & ſor-
betur. Quod ſi minus tenuis eſſe debeat, prædi-
cata omnia ſunt iuri, loco aquæ, incoquenda. Præ-
ſtat autem cremorem hordei, tritici, vel farri co-
cti in aqua cum modico ſaccharo dulcorare, & ei
aſpergere pauculum cinnamomi pulverizati. Vbi
vero in iure carnis coquitur cremor, abſtinentium
ad ſaccharo, quod etiamſi magis detergere videat-
ur, minus tamen concoquitur, diutiſque moram
in ventriculo trahens bileſcit, & multis propter
ingratiſſimum movet etiam nauſeam. Iam & pau-
lo plenior erit cibus, ſi cremor aut panis coctus
craſſiori pulſa forma coquatur. Tempus etiam fe-
bris qualitatem cibi indicabit. Nam quo magis
vergetur febris ad vigorem, eo magis de cibo detra-
hendum eſt, juxta doctrinam Hippocratis aphor.
viii, lib. i: Quando morbus in ſuo vigore conſiſtit,
tunc vitæ tenuiſſimo utendum eſt. Vitam hæc ſen-
ſentia ægrotis litteris majusculis fronti cuiuſque hæc
febre ægrotantis inſcripta eſſet, ut à quovis noſtræ
tempeſtatis Medico primo intuitu, quando ad
ægrom introduceretur, poſſet perlegi & in mentem
revocari. Non enim poſſum in omnes prope-
modum, qui hodie medicinam exercent ſtomachi,
tantum à veteri arte oſe diſceſſiſſe, ut te-
nuiores in principio febris, in ſtatu vero plenio-
rem porrigant, carnes vitulinas, conſummata ca-
ponum, coctiſſa pulloſorum, panatellas in optimo ju-
ce, & cum ovis ſorbillibus permixtas, ut adhuc ma-

gis nutrians, quo auram vulgi ſequantur & ſtuler-
culum præces putantium eo magis eſſe nutrien-
dum, quo magis ægri ſe laſſitudine oppreſſos ſen-
ſiunt. Ego autem tales ſive attantes fuerint, ſeu
ipſimet ægri, condocere ſoleo cibum plenio-
rem tunc eſſe morbo gravem, hunc augere ac pro-
longare, viſeque diminui potius quam augeri,
contra à tenuiori ſuſtentari eas commodius, mor-
bo leviſſe eſſe, & cum abbreviare. Nam non ſo-
lum avocatur natura per cibum pleniorē à con-
coctione materie morbiſica, ut dicebat Galenus,
verum etiam à valde nutriticibus & durioribus ci-
bis commemoratis in languidiſſimo ventriculo ſit
eorum diſſimilia concoctio, imo potius ſequitur
eorum corruptio. Languet enim ventriculus
à putridis vaporibus, qui in venis & arteriis, atque
etiam inteſtiniſ præcipue colo, quando pituita &
bile putrefcentibus reſertum eſt, ſuſcitantur; &
ab intertemperie, præcipue calida, partium ventri-
culi circumſtantium jecoris, lienis & inteſtini coli
depravatur ejus chyliſcatio. Et quia carnes con-
coctum & chyliſcatum cibum non facile attrahit
hunc per venas, meſeraicas in habitum corporis
(attrahit enim earum ſcaltas, ut & alie natura-
les, vitantur & languet propter febrilem calorem
& putredinem) ideo diutius ſi commorantur
cibi in ventriculo aut inteſtiniſ corruptuntur; ſi
citius quam naturaliter conſueverunt, rapiuntur
à carnis, cruditateſ omni in parte augentur. Hiſ
igitur de cauſis quo magis morbus accedit ad vigorem,
eo minus marium & ſacillioris concoctionis cibum eſt por-
rigendus. Celſus quoque magnoſpere neceſſariſſime
eſſe ſcribit, non dare cibum, niſi in ea remiſſione,
quæ vera eſt, & ubi ea venit protinus dare, ſubi-
jungere, plurimos ſub altera tuerant erroris ſubito

Quæ quanquam de tertiana producta, quam
cum Semiterianam appellaviſſe diximus, intelligenda
ſint, hic tamen locum dant querendi, an cum
hæc febris, quam nos Semiterianam appellamus,
non die graviſſus affligat, altero leviſſus, quotidie ci-
bus porrigi debeat; an vero tantum, quo leviſſus
ægrom affligit & horis quo vel intermiſit, vel re-
miſiſſe. Dico ego, quotidie cibum porrigendum
eſſe, ſed quo die quotidiana ſola, hiſ; quo vero ter-
tiana, ſemel tantum porrigendum eſſe in remiſ-
ſione, quæ ſex horis aut principium accenſionis
quotidianæ alterius levioris diei expectatur, præ-
ſertim ſi pituitoſa Semiteriana fuerit. Quando-
quidem crudi & pituitoſi humores, ſive in ven-
triculo & inteſtiniſ conſiſtant, ſive in venis aut
quocunque alia parte, ſi nondum putrefcant, con-
coquantur à natura, & in alimentum quoquo pa-
cto cedant. Sed ſi affluet ſit æger ſæpius in die
cibum eſpere cum ſanitate fruoretur, Semiteriana
bilioſa detineatur, regio frigida ſit, adſit admodum
in fine vigoris paroxysmi, ſiſtentiſque febris
nempe triſtibus & quotidianæ paroxysmorum inſi-
tia duabus tribusve horis à ſe invicem diſſent, &
ideo vigor quoque utriuſque fere in eademſde horis
incidunt, hiſ dare licebit, obſervatione adhibita,
ut tenuior cibus porrigatur die graviori; leviori
vero paulo plenior.

Sed quod vitibus ægri in die ſunt cibandi, indi-
cabit non modo febris ſpecies & conſuetudo,
verum etiam ætas, natura ægrotorum, anni tempus
& regio

*Quædam de
intermittentibus
laborantibus
ſunt abſoluti.*

*Quæ vitibus
ægrotis die ſunt
cibandi.*

de regio, & ipse cibus; quo delectatur ager. Nam si hic parum nutriet, sapius offertur, quam si multum: tenuior enim cibus plenior concouit. Hæc igitur quoque in definienda cibi quantitate sunt consideranda. Nam pueris & adolescentibus, quorum corpora crescunt, plus dare oportet, & etiam bis in graviore die: senibus semel sufficit, & minus quam proportio magnitudinis corporis postulat. Qui famem facilius tolerant, semel in die graviori cibentur. Qui satura longiori sunt & graciles, crura habent longa, bis cibentur, sed pauciore cibo pro singula vice; breviori satura paucioris & quadrato corpore, semel & copiosius, quod in illis celerius cibus & excrementa ad alvum transeant, & minor sit ventriculus, in his contra. Hyeme & vere atque etiam autumni parte, quæ hyemem attingit, plus & sepius porrigatur omni morbi tempore, quam æstate. Si regio sit, quæ multum digerat, ut septentrionalis aliqua, maxime Belgii & Germanie tractus propæ Oceanum, & Scythia, quæ est maxime vorax, plus quam in aliis regionibus cibi porrigatur, & bis in die graviori. Esse quoque Africae coelum Celsus commemorat, sub quo nullo die ager abstineri recte videtur. Contra in Ægypto & Asia multis partibus famem homines facilius tolerant; sic ut in ea regione quadriduam illam famem, quam olim fabricantibus initio Medici præscribent, facile tolerare poterant. Asperum & altorum montium incolæ magis voraces sunt his qui in planitie habitant. Ergo & illis hic cibus die graviori offendus & copiosior, his semel tantum & copia minori.

Sit igitur pro exemplo Semiteriana acuta laborans, vigintio octo annorum, temperamenti consumpti calidi & humidii, Patavii in patria civitate decubens, famem facile tolerans. Huic in die graviori semel porrigam cremorem hordei unciarum octo vel decem pondere, aut alium ex cibis commemoratis. Quod si non facile possit famem tolerare, bisque propterea fuisset cibandum, singula quoque vice uncias sex præbere cremoris hordei, aut liquidioris panatellæ, deinde interpositis horis quinque eandem dosim liquidioris die graviori, crassioris die leviori.

Horæ autem, quibus quotidie sunt ægri cibandi, eligende sunt, quibus videbitur universum corpus æqualiter esse dissipatum, ut nullus (utor Galeni verbi lib. de Præfatione, cap. vi) aut frigoris, aut caloris rationem inter se corporis partes dissentiant; id est, quando jam declinare febris incipit. Contingit aliquando in hac febre, ut pedes magis caleant toto reliquo corpore, idque in declinatione, quando nauta pellit calidiores fuligines ad partes externas. Igitur etiam tunc corpus inaequale calorem conceperit, a cibo non debet abstinentum, dum animadvertimus talem ejus febris esse peculiarem declinationem.

In somno notandum, ut in principio paroxysmi ægrotus ab eo abstineat, procurandamque ut is in declinatione febris obrepac, quæ in hac febre post medium noctem plerumque contingit. Quod si nullo tempore somnum capere possit, præterquam initio paroxysmorum, & eum facile toleret, sinens esse ager ut tunc dormiat.

Nunquam in hac febre ad soporiferæ, quæ opium conti-

nem, veniendum est, ubi spacio viginti quatuor horarum vel una altera hora dormire animadvertitur. Morbo enim ad judicationem tendente expectandum est longissimus somnus. Quo tempore quidquid sopni naturæ antea detractum est, hoc ita refarcit ut præ nimio somno lethargici evasisse videantur.

C A P. II.

De Viâ ratione pro maligna & pestilenti.

Alis igitur viâ ratio, qualem recessui, in benigna Semiteriana instituenda est. Quod si pestilens fuerit, multum mutanda; si vero maligna, media via erit procedendum. Igitur aer cubiculi, priusquam ager in eum deferatur, exsecandus est, igne in medio cubiculi accenso, & constructo ex lignis odoriferis cypressi, juniperi, lauri, si non homum, ut plerique faciunt, sed copiosam flammam edat. Deinde olla aceto plena eodem loco carbonibus ignitis superponenda, cui folia pulegii, rosæmarini, ruta, origani, radices angelicæ, & petasidii indita sint. Acetum, in quo pulegium & radice angelicæ macerata sint per noctem sepius naribus, spongia eo imbuta vel linteo trito, admoveere oportet. Vngere mentum & narium foramina antidoto nostro vel alio, cui modicum acetum permixtum sit. Sed & barbam si vir sit, eodem iungere optimum erit, quo exipiet aliquid in circumstantem aerem, qui postmodum ab ægrotato per os attrahitur. Aut vino malvatico aquæ rosarum tertia pars addatur, & stillant cadat super lapidem molarem ignitum aut silecem.

Pastilli seu trochisci pro suffumigio paucis carbonibus ignitis injiciendi, ut paulatim consumantur, nec valde comburantur. *Y. ladanii purissimi drachmam unam, styracis calamitæ, benzoini ana drachmas duas, myrrhæ electæ, ligni albei ana drachmam unam & mediam, pulveris corticum mali citrii, caryophyllorum, cinnamomi electi ana drachmam mediam, gummi Arabici dissoluti cum aqua rosarum modicum quantum est satis, sunt trochisci parvi, adde ambrai & moschi dissoluti in eadem aqua gramum unum.* Pauperiores utantur bacca juniperi in ignem projectis.

Potus sit syrupus acetosus simplex, aut hydrofasciarum aromatizatum speciebus cordialibus temperatis, vel de gemmis frigidis, vel de hyacinthis. *Y. aquarum endiviæ, scorzonæ, cardui benedicti ana libram mediam: aquæ sibilivæ, in qua drachma una cornu cervini & ebrii macerata sint, libras quatuor, pulvis rosæ uncias quatuor, succi limonum uncias duas vel tres pro gustu. Misce.* Si prout aliqua pars prævaleat, syrupus de corticibus citri uncia una vel altera addatur, aut syrupus de mentha. Si deest succus limonum, substituantur pauperibus septentrionalibus succus berberis, vinum cerularum acidum, succus acetosus depuratus. Si phrenitides aut ignes aliquorum viscerum inflammationes non adint, dandum est vinum aqua endiviæ, vel cardui benedicti, citrii, fragariæ, ethiis, scorzonæ dilutum, addito modico succo limonum, aut mali citrii aut aranci. Nam ab his oniscum ventriculi roboratur, & vapores, ne ad caput ascendant, a partibus infernis prohibentur. Si potens valde fuerit vinum & subdulse, quod ægris nauseam movet & subvertit ventriculum, succi acidii præscriptorum aliquid addatur. Si vero austerum ac debile, ab hoc abstineatur.

De diet.

Suffumig.

Trochisci pro suffumigio.

abstineatur. Cerevisia tenuis etiam pauperioribus concedi potest, calefacta tamen, & in qua bacce juniperi aut aliquot femina cymina leviter ebulliant. Dabitur calida vel refrigerata cum modico fuscio limonum. Cavere tamen oportet ab omni potu glacie aut nive refrigerato vel perquam gelido, quod partes spirituales eo non parum offendantur. Procurandumque etiam ne sitim ægri valde tolerant: quia vires ejus tolerantia labefactantur. Sic & modus habendus est, ne etiam nimium bibatur, quod possit cruditates augere, nec & valere confici.

Cibus.

Cibus quoque hic debet esse plenior, quam in benigna Semiteriana; & pestilens adhuc paulo plenior, quam maligna postulat: Quapropter summo tempore cavendum Medicis, ne in pestilenti Semiteriana viâ rationem instituant, prout in aphorismis præcepit Hippocrates. Bis & tertio in die dandus est cibus, minorique singulis vicibus quantitate, sic ut non oneret naturam & vires conferentur, quæ in hoc morbo derrepente conciderent consueverunt. Atque non solum in declinatione paroxysmorum, sed etiam in principio paroxysmi si tunc opus vel animi defectio ægrum affligat antilipthymia, porrigatur forbitiones ex juve pulli cum acetosæ succo, vel pulvere feminis ejusdem, aut cremor pistanæ cum manus christi perlato dulcoratum, aut ovum forbile cum panis frustulo præbendum in vino aqua acetosæ diluto intincto: aut lactina & acetosæ coctis in jure carnis cum modico emulsione & persulphore. Præstat tamen semper in initio paroxysmi tenuiori uti victu, ut forbitonibus jam dictis, in declinationibus paulo pleniori, ut solidiori cibo, confusis caponum cum emulsione aut succo mali aranci. Carnes quoque concedende sunt caponum, perdicum, vituli, pipinum, turdorum cocta cum caparibus aceto conditis dictis Genensibus, vel floribus mali citrii & aranci, vel fructibus eorum omnibus in aceto prius maceratis. Dari etiam possunt carnes assæ, si ager mandere poterit, vituli, caponum, perdicum, turdorum, & aliarum avicularum montanarum. In stato capiat juris glaciarii in aqua coctis, vel carne vinulina & capone cum vini albi modico, cum corticibus & palpa mali citrii aut eorum floribus aceto maceratis, coctis omnibus usque quo tacebant, addito sub finem aceti momento, & saccharo perlato, ac cornu cervini usque. Consummata etiam laudamus caponum & carnis vinulina. Ius expressum ex carne castreæ semellata, ut in Galliis fieri consuevit cum succo mali granati acidi vel aranci.

C A P. III.

De Curatione symptomatum & morborum, quæ frequentius huic febre superveniunt, vel impleantur, vel post Semiterianam comparent.

Symptomata varia morbose acutos & diuturnos huic febre supervenire aut subsequi, aut cum ea nasci plorima in secundo libro recensimus, quorum quædam rarius comparent, quod sæpius ne dicam frequentissime conspiciuntur, ut capitis dolor, sitis, lingua arida, nausea cibi, fastidium, lumborum dolor, phrenitides, vigilie, lethargi,

vertigo, epilepsie quædam species, timor Germanis dicta, alvi fluxus, dysenterie, colici dolores, recidivæ, & mutationes in febrem dentur, tertianam, quotidianam, quartanam, abscissas. Horum pene omnium quancumque exacta fides curatio videtur a recentioribus tradita, tamen peculiariter remedia, quibus ad ea tanquam arcanis hæcenus seclissemis usus fuit, opere pretium duxi in gratiam tyronis hic adjungere.

Primum ad capitis dolorem, præter cucurbitulas cruribus aut scapulis cum scarificationibus adhibitis, confert etiam balneum vesperi pedibus administratum, in quo sequentia incoquenda sunt, *Y. solutorum ruta, verbenæ, scellæ, storacis (si defuerit) solutorum sambuci ana manipulum unum & florum chamæmeli, meliloti ana Manipulum medium, silii uncias duas, sursorum tritici manipulos duos, Chylis.* Fronti cum stuppa cannabina distinger baculo confusa, ut fiat mollis, adhibendum oxyrhodinum, *Y. olei violæ unciam unam, aquæ rosarum visci unam & mediam, aceti rosati vel sambuci unciam unam, albumen vituli unum, pulvis caryophyllorum, majarum ana drachmam mediam, verbenæ, sursorum duos, Misse.* adhibetur tepidum hyeme, æstate frigidum toti fronti, sic ut & temporalia obstat. Adde interdum oleo nucis persicorum tres vel quatuor, vel malorum armeniacorum diligenter confusum cum suo rubro exteriori cortice ad majorem diffusionem. Pauperibus solia mali persici fronti fructuose applicui confusa.

De Dolore capitis.

Leth. febren.

Oxyrhodinum fructu applicandum.

C A P. IV.

Ad sitim.

PRO sitit extinguenda ex aqua non valde frigida sape collatur. Plurimum ad hanc facit cataplasma ex farina hordei, succo cichorei, oleo rosato, quod supra descriptimus; utroque hypochondrio late adhibendum. Ossa prunorum damascenorum coctorum in ore detenta, & ipsa pruna comesta: pulpa citri aut aranci acidi pulvere sacchari cantii asperso, macerata in aqua rosarum vel endiviæ.

Hemirritico depellendo trochiscus apud Plinium Valerianum libro tertio: Et ad fœcilitates ut non sentiant ardorem stomachi & febri, & ad ipsam ardorem nominum: Rescipe pice glycyrrici (quo recentior, eo melior & drachma sex; semini coccineorum horreus quatuor, tragacanthæ sex, quæ tere singulatum, & permisce cum albo ovorum, & facies cataplasma. Hæc deglutita quoque ad sitim maxime faciunt, etsi tantum in ore detineantur.

Cataplasma.

Cap. 4. Trochisci & Valerianum.

C A P. V.

Ad linguam asperam.

LInguam asperam, etiam si fauces & guttur aliis quo modo inflammata sint, ita curabis. *Y. melleæque seminum pulegii & cydoniorum extracta cum aqua violarum in qua glycyrrici perlo per horam macerata sit uncias duas, eo tingitur pannus lineus, & superponatur lingua, postquam ablata est cum aqua bordei, in cuius singulis libris salis natri drachma una continetur, prius addita una vel altera gutta olei terebinthi. Dedi aliquando propinandum drachmam unam seminis pulegii orientalis ex aqua communi vel portulacæ nensis tribus; maximeque profuit, quando suspicio erat*

Quibus hori pice cibandi.

De fœmie.

Opiata in hac febre esse vitanda.

erat cephophagi interiorum tunica eodem vicio quo lingua labore, ex quo angine lethales oriuntur trahit in consensum propter asperitatem et insignem siccitatem cephophagi, mucilosis laryngis, nec ullo apparente in faucibus tumore.

Huic etiam succurre solet aqua hordei & gargarizans adhibere pro gargarizante. Aliud quod fissuras lingue & ulcuscula etiam sanat si sepe in die repetatur. *Asinus fuscus*, quos gambas vulgo appellant, arctos duodecim contere in sufficienti aqua endivia, cui tercia pars aquae papaveris cratici permixta sit in mortario marmoreo, & cum expresso succo ager & gargarizet, & non modicum ejus deglutat, tum butyro recens novies loti in aqua communi linguam unguat, quae priusquam gargarizet, à pituita & immunditie abluta sit, & purgata cum penicilo facta ex panno laneo molli peruncto melle rosato colato aut aqua rosarum, in qua facchari casti uncia media, & drachma una alumini dissoluta sint. Aliud.

Spongiam mollem novam & lapillum diligenter purgatam, decolla radicem albae in aqua portulacae madescente oportet, addita quatuor parte olei de seminis cucurbitae, vel communis, vel amygdalarum dulcium recens novies loti in aqua communi, & eam spongiam aut agrotantem insindere, jubere ut per os respicit quantum fieri potest. Nam per foramina spongiae, & à lateribus aeris nonnulli ingreditur, quod ad interiora penetrat, humectans & refrigerans. Aliquando mucilaginem seminum cydoniarum & psyllii madafacta usus sum.

C A P. VI.

Pro nauisga, & cibi fastidio.

Ad insensum nauseam & cibi fastidium, quo acri quicquid cibum aspernatur, raro fallit antidotum nostrum drachma media vel unius pendere cum aceti optimi drachmis duobus & uncis duobus aquae cardui benedicti. Pauperioribus etiam succurrit jusculum carnis cum mentha vel pulgria alteratum addito succo herbari, vel gargarizet acidi, aut mali citrii. Nimis etiam vomitus si aegat, si ve bilis sit, si puitaez aut cibi, ut quidquid in ventriculo illapsum sit, statim vel paulo postquam assumptum est, revomat, conveniunt praeter jam dicta, fomenta & cataplasma ventriculo adhibita, ut est emplastrum de crusta panis in officinis nobile.

Coriticum granatorem, mali citrii vel aranci una contere semis, forum rosarum rubearum, forum alfinii, menthae, pulgriae, forum chamemeli ana manipulum unum. Bulliant in vini rubri austrii libris sex ad consumptionem medietatis, colatura servetur pro fomento spongiae calide adhibende prope mucronatam cartilagineam, & infra.

C A P. VII.

Ad Lumborum dolores.

Imborborum dolori succurrit lac muliebre vel alterius animalis recens multum & lumbis inspersum vel inunctum, vel in ejus defectu oleum commune, vel amygdalarum dulcium, vel butyrum recens novies lotum in aqua communi.

Linitumque egregium: *μ* mucilaginis seminis psyllii & cydoniarum extracta cum aqua rosarum ana manipulum unum: olei violacei novies loti in aqua myrrinae unciam

unam & mediam, butyri recens novies loti in aqua communi uncias duas, cera alba parum. Misce pro linitum.

Plurimum etiam confert oleum recens expressum de seminis cucurbitae. Linitumque et inunctiones adhibenda sunt initio febris, aut cum maculae petechiales nondum comparant; alter clysteribus refrigerantibus, detegentibus, blandis, duriore existente alvo, succurrendum.

μ forum chamemeli, meliloti ana manipulum unum; forum parietariae, endiviae, violariae ana manipulum semis; forum papaveris rhadisi pugillum medium; hordei pugillum unum. Bullas primum hordeum ad crepantiam, deinde herbae & flores adjuvantur, in fine colatura adde mellis rosati solutivi uncias quinque. Misce pro clystere tepide injiciendo. Supra vero dorsum pellem agniam vel caniam novissime detractam, vel alium quadrupedis domesticum, quae parte carni adhaerit lumbis & dorso superligare oportet per unum vel alterum diem, donec fectere incipiat, & eandem si dolor non cessarit renovare. Siquidem hoc remedium insignem habet digerendi facultatem & per poros portionem malignae materiae evocandi. Facit etiam ad idem oleum amygdalarum dulcium cum chamemelo permixtum, gutta una adjecta olei tartari, & modico sale nitri.

C A P. VIII.

Ad vigilias.

Vigilias quoque saepe molestae sunt biliosis Semiteritians, quibus succurrunt cucurbitulae extremis partibus, aut furis & femoribus adhibita: item balnea & lavacra pro istis partibus.

μ forum chamemeli, rosarum rubearum, myrrinae singularum manipulum unum & mediam; forum lactuca, violariae, melvrae ana manipulum unum. Capita papaveris albi duo. Misce incisit incidendis & bulliant in sufficienti quantitate aquae, quod ad media crura balneum perveniat, quod tepidum sit. Addere ei interdum licet luvrii medicis fermentorum vitium partem octavam.

Vaguenum temporibus & fronti adhibendum cum suppa cannabina. *μ* argenti populi unciam unam, olei violacei unciam mediam. Misce. Oleum citri amygdalarum dulcium novies lotum in aqua rosarum vitiorum locis supradictis illitum plurimum proba: & emulsionem hora una vel altera post coenam, quae *μ* amygdalarum dulcium excoctarum uncias duas, quatuor seminum frigidiorum majorum ana drachmas duas, seminis lactuca, papaveris albi ana drachmas duas, Misce, & in mortario confusa cum aqua hordei vel lactuca uncias sex, fiat emulso, quae facchari perlato vel cantu violato dulcorato ad libitum agrotanti: semini caseoso drachmam unam & mediam adjuvno: si malignitatis sit suspicio, cum aqua cardui benedicti & scirrenera facta emulso.

C A P. IX.

Ad Lethargum.

Lethargicus inijciatur clyster acrior, & qui pituitam ex crassis intestinis educat, qualis erit qui ex hydromelite conficitur, cum drachma una stramonii hira & salis nitri altera drachma. Vel suppositorum cum melle, sale & specibus hira. Oxyrhodum confert, quod capitis dolori supra proposui, vel

vel. *μ* olei rosati unciam, aceti unciam unam & mediam, pulveris solorem ruta drachmam mediam, pulveris iros, majoranae, cornu cervini ussi ana scrupulum unum, cum mucilaginis radicum albae, Misce. Adhibeatur naribus ruta cum aceto confusa, & euforbii madicum, capiti humani, aut cornu hircini rasura comburatur, & naribus adhibeatur.

Plantis pedum talis sinapisum alligetur. *μ* radicum rapani rasilicis, si haberi potes (marinum herbarii quidam cognominant) vel ejus loco rapani alterius fortis diligenter in mortario lapideo tasi vel derafi uncias duas, fermenti scalcini, quod melius est tritico, uncias quatuor; seminis sinapis unciam unam & mediam, pulveris solorem ruta drachmas duas, Misce. f. Cataplasma.

Velicatoria cruribus tantum, vel una etiam brachiis adhibita, plurimum commendo. Fiant ea ex aliiis confusis in forma cataplasmati, & superimpositis: quod securus est eo, quod ex cantharidibus conficitur. Nam in hac febre, tendente ad exitium morbo, saepe urina suppuratur, maxime quando praecesserint infusioes lumborum dolores vel hypogastrii, quod *μ* Hippocrates appellavit. Itaque tunc ulus cantharidi mihi solet esse suspectus. Optimum quoque velicatorium est & blandum, ceratum factum ex succo & pulvere flammulae bovis, quod in molli cute praeditis locis sufficit. In dubiis octava pars pulveris cantharidum additur.

C A P. X.

Ad Phrenitidem.

Convenit phrenitidi lac muliebre cum oleo rosato adhibendum fronti, & saepe renovandum derafi capillis usque ad sinciput. Hydrola lana succida vel spongia imbuta applicanda: vel cataplasma ex pane, oleo rosato & aqua: confervunt ea omnia, quae ad vigiliis praefecti confervunt. At in augmento derafi phrenitidis derafi capillis toti capiti utilis adhibita cataplasma, quod apparentibus jam periculis ad sanam mentem ipsos viginti quatuor horarum spacio reduxit. valet quoque ad lethargum, in quem febre phrenitis permutat confervit. Et contra ex lethargo phrenitis aliquando expectatur. Quapropter non mirum esse debet, si à veteris nonnulla remedia probentur in lethargo, quae phrenitidis confert etiam peculiariter confervunt.

Cataplasma descriptio. *μ* farina hordei libram mediam; farinae fabarum uncias tres; fursum tritici tenuissimum unciam unam & mediam; pulveris forum chamemeli unciam mediam, pulveris forum stramonii, forum salviae, ruta, majoranae, ana drachmas duas; seminis cymini pulverati drachmam unam; olei rosati uncias duas, succi lactuca uncias tres, oxymellis simipites quantum sufficit. Misce pro cataplasma. Imponatur tepidum ac spacio viginti quatuor horarum non renovetur, ut si necesse evadat medicamentum frigeretur cataplasma, & ne à phrenitidis avellatur in capite, fasciis, quas caneros veteres appellant, perponenda super cataplasma suppa canabina calida, ne refrigeretur; si hyems fuerit, superliganda in duplici linteo & aequali crassitie ac mole.

Iuvat etiam plurimum in hoc casu pellis de recenti maciata quadrupede detracta: vena frontis recta incisa; vel sanguisugae naribus inditae.

Velicatoria quae haecenus Medicis familiaria sunt, hic non laudo, quia nimios dolores excitant vigiliis conservant, quae quantopere fieri potest, sunt evitandae & profligandae. Animadverti etiam humores si magis accendi, quam à capite revelli.

Sed si lethargicus fuerit, apponatur ventri pellis novissime detracta de maciata animali, vel cataplasma quod sequitur. *μ* medulla panis macerata in aqua communi libram unam, pulveris alfinii, majoranae, salviae, menthae, ana unciam semis, olei rosati uncias duas & mediam; seminis carvi pulverati drachmam unam; vini rubri austrii quantum sufficit, ut fiat cataplasma.

C A P. XI.

Pro Vertigine, Epilepsia, Apoplexia.

Vertiginem maxime illi patiuntur, quibus plurimi potestati humores pituitosique in inferiorem cavitate, ventriculo vasisque continentur. Patiuntur eam dum caput erigere volunt, & toti furgere aut deambulare. Hic nil est conducibilis, quam clysteribus frequentibus, & blandis tutique purgationibus, quales antea praescriptimus per epirastum humores expurgare, aliquando per vomitum, saepius per secessum: ita paulatim hac affectio abire confervit, quod & aegris & astutibus praedicendum est, ne ubi illico cessare vertiginem non confpexerint, praecipitare Medicum cogant in majora & minus tuta remedia, maxime ea quae ad vertiginem à quibusdam antiquis scriptoribus commendantur, & quam maxime mutare ea, quae ad febrem hac praescriptis.

Epilepsiam aut apoplexiam si supervenerint, eam recidive sunt praevocande. Peculiariter confert repetita purgatio ex infusis solorum sine drachmis duabus, agarici drachma una; spicae, silybii ana granis quatuor, in aqua cerasorum nigrorum dulcium per balneum destillate uncias quatuor, addenda expressioni uncias duas mammae electae.

Tempore paroxysmi applicari possunt multa, quae ad hoc facere dicuntur. Cornu cervini ussumissimum in mortario triti drachma duas cum aqua. Paonia vel cerasorum nigrorum praebatur, vel pulvis sanguinis canis aut hepatis lupi, aut splenis pulli equini pari mensura cum isidem auct.

Appellatur autem hic Patavi equorum pastores spuezam, hoc est, splenem pulli equorum noviter nati mucum, quem in ore pullus continet, dum egreditur ex utero matris. Hunc, nisi illico ori

G inferant

inferant manum vel digitos & extrahant, ita-
dem deglutit pullus. Quare summa diligentia & cura
est opus, ut habeatur: siccatur in umbra & in pul-
verem teritur. Sunt qui ei alia medicamenta &
aromata addiscunt, qualia ad morbum caducum
valere ajunt scriptores practici. Hujus loco lichen-
es equorum in pulverem redacti substituantur.

Scio vertiginem, epilepsiam, apoplexiam a va-
riis causis oboriri posse, & harum magnam partem
una cum febris Semiteriana causis implicari, ad
quae praescripta remedia non semper conferunt.
Quoniam tamen plerumque ab his causis oriuntur,
quibus haec remedia plurimum succurrunt, idcirco
ea praescribere hoc in loco non sum gravatus, ut
unicuique magis tanquam experta in promptu es-
sent, donec accidentium causae melius sint Medico
diligenti perfectae. tunc si alia fit causa per se
subsistens, ea talibus remediis est profiganda, qua-
lia a doctis practicis proponuntur.

C A P. XII.

Ad alvi fluxum & Dysenteriam.

Alvi fluxus & dysenteriae blande & cum sum-
ma prudentia sunt tractandae. Prohibendae
enim ne aut nimium fluant, & sic vires debilitentur,
aut brevialitruantur. Periculosum namque.
Quibus natura ad tabem vergit, ut angustio-
rore praediti, & graciliores, & praecursus est lien
vel jecur, citius fuit debent. Et his majorem cum di-
ligentia initio procurare, ne cum impetu quodam
validiore fluxu oborto vires illico deiciantur. Den-
tur igitur *foram desillatum ad libram unam cum unciis*
duobus aqua frigida, vel unciis tribus *emulsionis feni-*
men melonum factae cum aqua hordei: julecula altera-
ta cum plantagine, cichoreo, soncho, pilosella, qua-
tuor semibus frigidis, aqua beate virginis thermalis
libre duas cum succo cichorei unciis duobus in primo cy-
atho, & alia ejus generis. Multi tanquam ab or-
co resuscitantur decocto salsa parilla alterato cum quin-
quesolio aut frugaria: datum pro ordinario potu
quantum aeger velit. Multis quoque profuit jus
carnis alteratum cum radice alcae, vel floribus
conyzae minoris. Considerandum praeterea, an
petilens seu malignus & contagiosus sit fluxus aut
dysenteria, nec ne. Nam talis in hac febre tem-
pore autumni integros magnosque exercitus mil-
item depopulare nonnumquam consuevit ob fru-
ctus, quos comedunt plurimos, & carnes recen-
ter mactatas. Is magnus adjutorium est *recentis*
theriacis drachma una cum cerevisia calida propinata,
aut jure alterato cum cichoreo, plantagine, *carduo*
benedicto: vel bolus, qui & *terra sigillata*, cornu cer-
vini assis *singulorum drachma unam*: *semis plantagi-*
nis scrupulus duos, *specterum de hyacinthis drachma me-*
diom, vel *lapidis bezoar grana decem*, cum succo cichorei
aut *conservae rosarum*, *siant boli pro quatuor sculis*
sumendi mane & vespere media hora vel paulo
post ante jus alteratum.

Perquirendum est etiam aeger, an ei es ama-
rescat, nec ne. Nam quibus in ore amantido
est, is purgatio blanda iustitruenda. *Ve fero ca-*
prino depurato cum scrupulis rosarum solutis unciis du-
bus in primo cyatho, vel aqua *beate virginis libris*
duobus, in quibus pulpa *tamarindorum uncta media* dis-
soluta sit.

Si adstantium aut amicorum procibus aut aliis
necessitantibus, quae protinus ventrem distendunt
esse persudant, ut miraculum illic tibi satisfaci-
et placenta quae fit ex *pulvere foram campae drach-*
ma una cum eo integro hoc est, alio & *luteo eque di-*
ligenter confusi & in sanguine frisci cum unguis vel oleo
olivarium. Datur haec ad comedendum tribus die-
bus continuus mane jejuno ventriculo horis qua-
tuor ante prandium.

Venter (ut externa remedia quoque attingam)
ungendus oleo *rosato omphacino completo*, vel oleo *cy-*
donum & masticum. Placenta ex *ovis ventri ap-*
plicetur, & *ova integra*, id est, cum albumine & *li-*
teo diligenter confusa numero sex, *pulveris campae me-*
die vel minoris (flores eligo magis, quam folia)
drachmas duas. *Misce & cum oleo olivarium vel masticum*
in sanguine ignis admodum fiat placenta, quae lin-
tato ac tenui involuta late per totum abdomen &
cahde applicetur, fascia prohibendo ne decidat.
Vel omentum castrati superponatur in oleo rosato
& masticum tepidis, in quo prius *foram campae*
ebullierint, blande ne comburatur calcifaciam.

Et quoniam dysenterias tenebris praecedere
vel concomitari solet omnibus modis, ut is mitige-
tur & fedetur, erit studendum. *Lacte igitur recent*
multo cum modico saccharo postquam bis terve alvi
est abluta, suffragium ano extrinsecus adhiben-
dum, quale est quod sequitur. *Ex pulvere menthae*
drachma semis, *rosarum rubrarum foram cichorei*, *masti-*
cis, *olivani ana scrupulorum unum*, *macis vel nucis mus-*
chatae scrupulum medium cum resina thebaica, *fiunt*
trachila pro suffragio. Pauperibus quoque ex sola
resina pini, vel *thebaica*, *rasa cyperi vel lavris*,
vel *nucis piniae cortice fiat suffragium*.

Fomentum quoque cum spongis madefactis in
decocto calido sequenti adhibendum supra os ac-
cerum exterius, ita ut ad anum perveniant spongiae
madefactae & ipsam cooperant. *Foram lorse*
pastoris, *solum foram thapsi barbari singulorum*
manipulos duos, *foram rosarum rubrarum manipulum*
semis, *corticem nucis pinis unctam mediam*. *Vini rubri*
medietas & austeri libras sex, *bulliant ad horam lento*
igne, & colentur pro fomento.

C A P. XIII.

De Colicis doloribus.

In prioribus libris dictum est colicos dolores
prae ceteris morbis hanc febrem maxime com-
comitari, vel subsequi: mo quoties alia crisis
expectanda est, hoc praeceteris crisis modis
esse magis expectandos.

Per colicos dolores intelligo eos, qui non tan-
tum tenuia (quos post Hippocratem cepedunt
proprie ileum & dolores iliacos appellare) fed
& crassa intestina (quos colicos proprie nomi-
nant) obidere consueverunt, & quos utroque
Hippocrates semper uno nomine proprio, scilicet
ilei nobilitavit in suis aphorismis. Neque ta-
men omnes intestinorum dolores tam tenuium
quam crassiorum, sed eos praecipue quos Diosco-
rides magis proprio nomine dignatus est appella-
re colicos, proxyfimos, id est, dolores intestinorum
periodicos. Nam ab aliis doloribus intestinorum
hi differre videntur, quod ibi magis con-
tinui sunt, quousque vel a natura superentur

naturam

naturam superent: hi vero redeant per paroxys-
mos magis, ut aliquando animadvertitur agro-
tis, qui in imptos Medicos inciderant, vel
malum vicus & medicamentorum rationem erat
fecuti, per biennium ab hac febre soluta colici
paroxysmis molestos fuisse, quorum plerum circa
vesperam exacerbabantur quotidie, veluti quo-
tidiani cum febre continua quotidie fe exacerbante
vel invadente post intermissionem febris,
quantum novo paroxysmo. Sic & quidam alternis
diebus exacerbabantur aut invadebant tanquam
tertiani, alii plerumque diurno intervallo. Et tur-
vis vidimus eos, qui per plurimum diurno intervallo
lae repetentes, multos dies continuos agros mi-
lere assigebant, circa vesperam nonnihil acrius
molestantes, mane vero nonnihil remittentes,
deinde per octo, decem aut plures dies profusius
intermittentes.

Hicm dolo-
rum causa.

Oriont hi a composita plerumque phlogosi vel
inflammatione intestinorum. Hanc nobis aptissime
demonstrant cadaverum dissectiones. In omnibus
enim quotquot unquam aperire potui, veram
inflammationem conspeximus, quae modo
de oleo vel jejuni intestini partem aliquam, mo-
do vero colon tantum, saepius cum incipit esse
quae intestinum colon cum ileo necit partem ob-
sedat. Vidi etiam quibus omnia & ventriculus erant
inflammata una cum omento & mesenterio. Vidi
aliquando & mesenterium tantum inflammatum
cum levi tamen intestinum inflammatione.

Multos qui moriebantur ab his doloribus, gan-
grenae harum partium aut phacelo mortuos: quae
modo exiguum intestini jejuni vel ilei colive par-
tem, modo magnam tenebant. Et plerumque
quies una cum doloribus colicis (qui Medicos
plurimos & nobiles in arte in principio latent pro-
pterea, quia sub specie alterius morbi plerumque
habeantur, aut clandestino quasi ac blando in-
roitu eos decipiant) Semiteriana invadit cum
doloribus lumborum, animadverti hanc magis praeceteris
malignam & lethalem fuisse, perissequae
ex ea homines propter gangrenam intestinorum, &
aliquando etiam ventriculi maculis quibusdam
lividis in eo deprehensis, ac si ab haulto veneno
facti fuissent, comparantibus etiam peneulis vel
ante vel post mortem, vel insignibus maculis aut
vibicibus lividis in dorso, quales & pestis tem-
pore observantur, maxime quando anthracis
internum aliquod viscus, sed intestina praecipue
obflescent. Dixi causam horum dolorum esse in-
flammationem compositam, non simplicem, tum
ratione essentiae, tum ratione causae. Est enim
inflammatio erysipelata, vel erysipelas inflam-
mationum, quod a bile praedominante sanguinem
crassum & pituitosum originem habet. Non ne-
go tamen, quod ab erysipelate simpliciter ali-
quando oriri possint. Nam in diffidit cadaveribus ali-
quando intestinum & ventriculi interiorum tu-
micum, quae villis continet, florido quodam plus
quam decet robore coloratam vidimus, nequa-
quam alii intestinorum tumicis eo colore infectis,
fed naturalium colorum reservantibus, & merani
bilem vividam flavamque per vomitum & feces
hum excretam fuisse ante mortem. Erysipelas au-
tem ut in externis partibus summam cutim obit-
det, sic in internis viscerum superficiem internam

vel externam. Deposit autem natura ad intestina
ejusmodi humores propter validam vim expulsi-
cem, stimulatam a copia biliorum & pituitoso-
rum humorum aliquando coctorem (ut quando
dolores colici sunt critici, quales inclinant febre
Semiteriana aut ex hac quarta, duplici tera-
tia, aut quotidiana solent comparere quo tem-
pore sunt altiorae) vel adhuc crudiorum, quales in
initio vel augmento Semiterianae oboriuntur.

Propellit autem expultrix facultas ad intestina
magis quam ad alias corporis partes convenientes,
propter tres causas. Prima, quia aegre per habi-
tum corporis & cutis poros tales humores depel-
lere potest, quia etiam biliosi in venis sunt, & plu-
rimis quoque pituitosi humores; tamen pituitosi
his permixti suo lentore & visciditate cutis poros
obstruunt, addit, quod siliat etiam ab aere ex-
terno plurimum ac repente refrigerantur tales po-
rorum cutis obstructions multum augentur. In-
cidit hujus rei non minimum est, quod balnea
quae meatus cutis referando destituta sunt, non
medicorum tales colicos juvare solent. Quod
temporibus frigidis, ut hyeme & autumno maxi-
me ingruant, aut agros crudelius affligant. Quod
denique adhibitis externis medicamentis refrige-
rantibus, adstringentibus & repellentibus dolores
articulorum inflammatorii & podagici praecipue
oboriuntur.

Secunda causa est propellens ad intestina na-
tura, quod per urinas peccantem materiam expel-
lere nequeat. Rescit enim tantum humorum co-
lora fecerent ac suscipere non possunt. Nam saepe
intermperie calida laborant renes ob congestam
inflammationem, quem habet maxime si color
suent inflammatum. Sed & per uriores aliquan-
do inflammantur & accenduntur propter intestina
tenuia, quae ipsis incumbunt, inflammata. Sub-
stantia deinde rebus cum pituitoso biliosoque fan-
guine nutritur, papillares carunculae, per quas
transit urina, inflantur. Huiusmodi causis, cum
renum facultates naturales languant, non mi-
rum est, si aliquando contagat per hunc doloribus
urinae suppressionis excitari, per quas nil are-
nibus in vesicam colat, quod catheter immis-
sit in vesicam, & nil urinae per eam exeat certo
scivimus.

Tertia causa est, quod intestina fin veluti natu-
ralis cloaca, per quam pituita & bilis natura
commodissime solet detrudere. Iam & haec faci-
lius humores in colico laborantibus suscipiunt,
quod colore naturalis plurimum sint labefactata,
qui calore humoris copiosius neque digerere, ne-
que concoquere, ut antea solebat, multo minus
per fluxum vel diarrham expellere, humoresque
calidis deflens non statim aptam venient viam,
ut in cavitate intestinorum depellantur. Vbi
enim ad interiores tunicas pervenit, eas magis
confictas & obstruatas deprehendit, & sic hu-
mosus humor cum pituita permixtus in substantia
intestinorum manet conclusus, unde patet una
cum portione sanguinis & inflammatur.

Argumentum huius rei certissimum est dysente-
ria vel alvi fluxus, qui si superveniat dolori colico,
cum solvit, si vero dysenteria aut alvi fluxus in Se-
mteriana aliquando intermperie curati fuerint,
in hunc dolorem colicum transmutetur.

G a Porro

Causa huius
expultrix ad
intestina ma-
gis quam ad
alias corporis
partes conveni-
ent.

11.

111.

comedentis subtilissime pulverati drachma duas. Misce pro chylere. Interdum injecti in magnis inflammationibus clysterem ex unciis albi vel decem albi resolvi compleri & decocti sanguis libram mediam cum salu nitri drachma una. Sine ulla purgantibus ac detergentibus; interdum ex puro oleo, aut qui ex lacte & saccharo rubro paratur cum hyssopi recentis & alio crasso. Et hi clysteres quo diutius in ventre continentur, eo cum majori fenore reddunt excrementa.

Erinaceus
C. caligine

Exterius applicandum toti ventri calidum cataplasma ex pane macerato in lacte recentis multa, cum oleo rosato, atque in suo calore per horas viginti quatuor esse conservandum: vel fiat cataplasma ex farina seminis lini in decocto radicum altheae cum hyssopi recentis, addito pulvere cymini & oleo rosato. Que praesente biliosa febre sunt adhibenda. Sepe vidi ab his applicatis alvum lubricum redditum fuisse humore fore concoctos a natura exclusos. In simplici Semiteriana & pituitosa fomentum praestantissimum, quod & lumbis dolentibus adhibetur. In fluxum chameleli, melitoli, silvarum trifolii aut huius loco fluxum farii una manipulum unum, furfurum tritici manipulos tres; seminis lini & fenugraeci una unciam unam; seminis carvi, cymini, una unciam mediam. Misce. ponantur in facculis ex tenui linteo fasciis. lo intersuendis & ea magnitudine, qua ventrem & lumbos tegere queant, hi in cerevisia calefacta vel decocto radicum, altheae, silvarum majoris & fluxum chameleli calido exprimendi, & ut singulis horae quadrantibus quando refrigerati sunt, mutari queant quatuor habeantur aut ad minus duo, si ventri tantum solus sine lumbis venit fovendus. Quibusdam nimis graves hi facculi videntur, ideo loco horum spongios fovendus est locus in decocto calido herbarum omnium, quae facculos in-grediebantur, expressis aut madefactis.

Ol. Cyclami
na preparata

Potest etiam fieri fomentum cum lana succida oleo rosato & vino simul calefactis & mixtis. Vngatur deinde venter oleo cyclamini, quod hunc in sedum parare soleo, valet etiam plurimum ad sedandum dolores pleuriticozum. In fluxum cyclamini recentiam libras quatuor; olei communis libras duas: bulliant per horas tres in olla munda, donec comburantur fluxum duo librae, si oleum nigrum apparatus inde fortis faciat expressione, alia fluxum libra in eodem oleo per tres horas cognatur, & postea facia fortis expressione, oleo residuo iterum servitio una libra fluxum si incoquantur, expressum tandem servitio ad usum. Tota regio umbilicalis hoc oleo perungatur lapposita charta cerasula bibula. Valet & oleum cervici arte chymica destillatum, ita ut leviter umbilicus & partes ei vicinæ inungantur.

Intestinum lapi instat cinguli circumligatum ventri, nobile est remedium. Atque hac omnia praesente Semiteriana possunt adhiberi ad dolores mitigandos.

Quod si post Semiterianam reliqui fuerint colici paroxysmi, qui agrum multo tempore torserunt aut torquent, si quidem qui adhuc recentes sunt, plerumque citius solvantur: qui vero jam aliquandiu hominem per intervalla afflixerunt, & ad maciem ac tabem deduxerunt, debilitatis jam viribus & paralyti praesente, tardius & magno labore tolluntur: interdum vero lethales sunt & nequaquam curandi. Nam bilis jam crassifacata aegre medicamentis & praeparatur & expurgatur.

Et viris difficulter convenienti cibo recreantur, quia calor natus viscerum intervenientium nutritioni languet, & qui concoctus est propter mesenterii obstructions, quae tabidis jam ad marasmodum diducit adesse conueniunt, propter abarcesus induratos circa venas & arterias mesenteriae heret. Verum comperi in huius colici curatione majorem difficultatem gerere, quam quo tempore Semiterianae esset conjunctum. Nam tunc ratione febris optima infituitur viscus ratio, etiam ad hunc pellendum, refrigerans scilicet & humectans, attenuans, incindens atque detergens. Sed in hoc ejusmodi vidus solet aegris & multis affligantibus, imo plerumque etiam Medicis esse suspicatum, credentibus dolores esse ventriculi imbecillis per praegressu tenuiori cibo, & refrigerati ab aqua copia hausta in Semiteriana. Quare persuadent Medicis ut vinum concedant & cibos calidos aromatis conditos, & quia debiliores viri, plenior longe quam antea vidum, siue quotidiana jam facta sit, aut alia quavis febris lente quotidie se circa vespem exacerbans, qualis huic dolore colicum solet saepe concomitari, siue duplex tertiana facta sit, seu quartana, quam post annum & amplius cricite plerumque solvi per colicos dolores lassissime vidimus, (cum tamen alie quartanae, quae per se oriuntur aut ex duplici quartana per alios modos plerumque solvantur) unde postmodum contingit hos aegros non sanari, sed diu marcore paulatim consumptos è vita discedere.

Purgantia medicamenta dissuasi, & quod si forte praebantur quae sunt optima, quia tamen interdum possibile est colici doloris recidivas prohibere, & quia ignorat motus esse colicos, ut & tertio quoque die & quarto, & singulis diebus flos occidente gravius affligant, putant statim afflantes Medico curativas indicationes mutandas esse. His molestiis & verè curationis impeditis obviam ivi solis praedictionibus. Nam & colicos futuros multo antea tempore cum praedixissemus, & jam praesentes quem typum essent, etiam optima quaque ex arte & usu essent à me praescripta ad morbum expellendum, me eum typum non posse vincere, effectum tamen, ut quotidie evadant minores paroxysmi, aut si tertio quoque die exacerbarentur, factum me ut minores quam antea alternis diebus fiant, aut cum recidivæ plurimum diem erant expectanda minores fore recidivas, non modo mihi magnam fidem apud aegros peperit, sed in neminem incidit qui meis remediis ac methodo curandi apud maxime barbaras nationes non diligenter servarent, & tandem spacio quadraginta dierum ab omni recidiva liberaretur, quem curatum me speraveram.

Praescribam prius vidum talem, aquam hordei magistralis pro potu. In praedio panem jure carnis madefactum cum modica carne vitulina alia, vel caponis, gallinae, pipionis. Cum hac lactucam coquebam, interdum pruna damascena. Vespere cremoris hordei libram mediam cum modico saccharo & pulvis cinnamonum, addebam aliquando duas uncias emulsionis seminum melonum facta cum aqua hordei magistrali, & hunc declinante febre noctu porrigebam. Quod si esset brevis ejus paroxysmus addebam ovum forbile. Si parva febris & symptomata à colica indispotione, coquebam ovum forbile in aqua

Erinaceus
C. caligine

Erinaceus
C. caligine

Erinaceus
C. caligine

Erinaceus
C. caligine

aliqua & cum panis modico comedendum dabam. Interdum duo ova forbilia in aqua fervida rupta coquebantur quoque albumen esset coctum molli permanente vitello, hac cum pane modico & eodem jure, in quo ova erant cocta addito butyro recenti aegri porrigebam. Si quando colici paroxysmi ingredebant, eos mitigabam externis & internis praediis jam supra enumeratis, ubi mitiores videbantur purgabam corpus per episcrasim alteris diebus aut quarto quoque die digressum fistivum, electuaria & succo rosarum, diacatholam, si in bolo medicamentum volebant. Si vero potius expectarent uno ex iis medicamentis, quae agerium & fenugraecum recipiunt, quae libro superiori ad purgandos Semiterianos scripsi.

Ut autem uni à doloribus colicis quantopere fieri poterat, praeservarentur, aut quando hi vitari non poterant, mitiores brevioresque redderentur, & sine tunc ab paralyti abirent praeter ceteris huic potius commendabam. In pruna damascena duo, vitrum pulcherrimum drachmas tres, radicem polyposi unciam semis, herbarum agrimonie, capilli veneris, fumarie, & chori, sancti, denarii levis, lugulsa singularum pugillum medium, seminis carthami contris unciam unam, bulliant ad uncias quatuor, colatura infunde per noctem silvarum farii drachmas tres, agerici trochiscati in petia ligati drachmam unam vel scrupulos quatuor, fluxum chameleli pugillum unum, fluxum majoris (ad tormina mitiganda, quae sola fenna excitant) pugillum unum, croci (ingredietur & hoc ipsum omne medicamentum, quod sedat dolorem) grana duo, fiat expressio, & cinque adde melius reserbo fortis uncias duas, mannae unciam unam, ut citius descendat. Dabam aliquando & hanc potum sine manna vel scrupo rosato mane; sed vespere horis duabus ante coenam injici curabam clysterem ex herbis emollientibus & anodynis, in quarum decocto sub finem, quod reliquum erat ex apozemate laxativo praescripto, injicere jubebam & fieri unicam levem ebullitionem, ut quidquid esset residui purgantis in agerico & fenna clysteri communicaretur, & sic crassos humores ad colon lapsos, si forte & ob vim debilem assumpti mane purgantis apozematis de suo loco non moverentur & per alvum excluderentur, commode educeret. Quod si aderat mens futurae aliquis paralyticus, pulveris castorei drachmam unam addebam. Diebus autem intermediis, quibus non fugebat hoc aut ei simile aliquod purgans medicamentum, dabam duas uncias frugis disperse ex descriptione Andemaci, aut jusculum pulli non salutum alteratum cum omnibus herbis apozema purgantibus, ac laxantibus & eorum correctivis. Mirabiliter multos juvit pulveris electi drachma una & media, vel duo cum jure alterato propinandum summo mane. Dedi etiam cum maximo fructu purgare Comia de Harwich, cujus dimidia drachma adultis semel tantum potesta sex horis ante praedium vel ante coenam horis quatuor aliquando repetita cum jure prunorum vel carnis simplicis recidivas in totum profligavit, plerumque hic mitigavit ut minores & rariores postmodum reverterentur, levique negotio eodem vel alio pulveri in totum tolleretur.

Ab hiera simplici vel diacalogophidis abstinendum semper, quod animadverti ab alio humore accendi & dolores exacerbari: Maxime quando in colo in-

testino praecipuus est dolor. Venas enim ejus inflant dilatando novum humorum affluxum praecreant.

Cetera quoque multa purgantia medicamenta valida, quae colocynthidem (nisi magna pituita colica intestinorum internam civitatem aut vasa mesenterica obfident) vel helleborum vel iasminum non caligatum ut in pulvere electo, vel Comia de Harwich, hic valde suspecta esse debent, quod ad lecum affluum a toto corpore trahant humores, & sic magis intestina inflant, ideoque longe molestius purgant, & agerius quam blande purgantia attractos humores educant. Multos novi in Germania & Pannonia, qui ex praescripto familiarium Medicorum assuebant valde purgantia medicamenta, & ut medicamenta probe suo officio fungerentur, in duplici ut appellant, uno quandoque triplici dosi, hos tandem ego accessit non sine omnium qui tunc aderant admiratione simpliciter commemorato apozemate vel diapnium soluto cum manna copiosissime purgabam. Atque ex hoc cognoscere, imo non falso praedicabam multos dolores colicos inflantes nisi praedicabam, vel eos ante fuisse. Quod si aliquando contingat propter penuriam lenientium & blandorum purgantium ad fortiora nos cogi, praemuniendum prius die antecedenti exterius fomentum, cataplasmatibus commemoratis refrigerantibus, humectantibus & anodynis ac concoquentibus intestina, & ordinaria dosi, hoc est, simplici medicamenta praescribenda sunt. Sic enim & hac fortia longe melius & tutius opus sum abolvunt. Aut balnei prius corpus praeparare ex aqua lumbis calefacta & alterata radice altheae, foliis malvae, parietariae, violariae, silvarum chameleli & melitoli, loti praeterea silvestris, medice, trifolii pratensis, silvarum farii qui in Italibus eorumque solent reperiri, aut in alveo in quo ponitur icecum quod equi comedunt aut boves.

Hac eadem balnea quotiescunque feriant dolores colici, magno sint auxilio, uti & illud quod ex mero oleo paratur, & aliud quod ex aqua lumbis sit calefacta candefacta igne flicibus, quae omnia ad dolores praevocandos in diebus, quibus sunt ipsa alterata vel vacat à purgationibus solent adhiberi, intermittente vel incitante solis si affit (dimmodo vacet à Semiteriana) paroxysmi horis duabus ante cibum. In Labro vel Somnucupio debet per horam desistere, quod in se tantum aquae vel etiam olei continet, quantum ad mammam usque sedenti potest pervenire. Perpurgato corpore sic et maxima praevorum humorum copia educita esse videatur, totum humorum ac recidivarum metus quasi in totum sublatis sint, instans ne facile iterum ejusmodi fluxiones suscipiant, corroborari debent. Conferre in hunc finem potius aque Teuturiae ac nigro, quod per aliquid aquae theriacalis sulphureae & nigro, quod per aliquid magna ex parte ducuntur, in Germania praestantissime sunt acidulae, maxime quae prope Francorum ad Meum catarunt, & illas in Gallia, quae sunt prope Aquas mortis praestantissimas comprehendit. Apud Bigerones ut audio, & Nivernenses, Pucenles, Causenses & in Perinaz montibus tales extant.

Rupispozzi fontes maxime pro hoc malo commendantur.

Cur et cetera
valde per-
guntia.

Balnea

Aqua ther-
iacalis

Magna
per aliquid
nigro & alio

mandantur. Singularum aquarum modum peculiarem per os alumbendi petere oportet à Medicis, qui prope ea loca habitant, & hinc aquae frequenter utuntur.

Ego in Italia aquam Teutitanam hoc ordine propinare confuevi ad hunc affectum. Primo die duas huius aquae libras porrigo parum calefacta, secundo duas libras cum dimidia, tertio tres, quarto mediam adhuc libram addo, quinto aliam dimidiam. Sic quando ad quatuor aut ad summum quique libras pervenerim (nunquam enim hanc dosim transgredi) paulatim iterum dimiuo quotide, quousque ad duas libras perveni, tum ab eius usu desisto, qui ad decem vel duodecim ad summum dies perdurare consuevit.

Quod si ad tres septimanas aut sexdecim dies continuare potum huius aquae expediret, tunc quando ad summam dosim perventum, in ea persistendum per quatuor vel quinque dies, & sic rursum paulatim declinata quotide dosi finem facere.

Primo die præbeo simplicem: quod si non moveat alvum, postero die vel tertio, & sic alternis diebus continuando in primo cyatho dissolvono unam manum vel mellis rosati soluturi uncias duas: ut enim fiat dejectoria, magis laudo quam ut per urinas transeat, venas enim ac jecur accendere consuevit. Tota aquae quantitas quotide summo mane ebibenda est quinque horis ante prandium & una hora inter bibendum absumenda. Itaque ubi æger fuerit ac lavit se, obambulet parum, mox fumeum primum cyathum, qui mediam plus minus libram capiat, & ubi hæc decesserit rursum paulatim obambulando, ut ventriculum pertraseat, alium cyathum haurire debet, & sic horam, nec plus nec minus in præscripta aquae quantitate ut dixi consumere.

Aquas acidulas in Germania alio modo præbent Medici. Nam ab uno tantum cyatho incipiunt, & paulatim quotide uno cyatho augentes aquae ebibende quantitate ad quindecim & viginti cyathos ascendunt, inde rursum descendunt, quotide unum cyathum diminuunt donec ad unum pervenerint, tum desistant, atque sic dies triginta & quadraginta insunt in poti acidularum. Quod si forte in primis diebus observarint, quando ad aliquam dosim aquae ebibende notabilem pervenerint, neque per alvum neque per urinas aquam transire, paulatim diminuunt dosim uno cyatho desistant, nullo medicamento neque dejectorio neque diuretico adjuvante aquae transire vel per alvum vel per urinas. Efficit tamen longe conducibilis, ut statim à notabili aliquae quantitate inciperent, scilicet una libra vel altera, & sic citius curationem absolvent, efficientes aquam modo dejectoriam cum manna una vel altera uncia, vel dusbus simpli rosati soluturi, vel media uncia electuarii lenitiori facta bolo & deglutio sine nebulis media hora antequam primum aquae thermalis cyathum hauriat, modo diureticam immiscendo primo cyatho uncias duas emulsionis seminum melonum facta cum aqua fragaria. Aquae enim hæc est per venas transeunt, eas tamen non calefaciunt, sed potius refrigerant præcalcfactas ac roborant.

Ab aquarum thermalium potu utendum est balneis aquarum thermalium ut in Patavino agro

D. Petri & Aponensium, vel Lutis thermalibus ventri admotis per horam quotide fene aut bis in die horis tribus ante prandium & cenam.

Commendo hic Luta D. Petri in agro Patavino, vel Montis Ortoni, vel Borbonensium in Gallia. D. Sebastiani in Pannonia. Debeant hæc Luta esse modice calefacta vel à sole vel ab igne, vel proprio calore sulphureo loci unde extrahuntur. Absterge ventrem cum aqua thermali à luto detracta unctio fieri debet oleo vulpino toti ventri superfigata stuppa cannabina. Eodem etiam oleo membræ paralytica inungantur.

C A P. XIV.

De spurio dolore Colico.

Dolor colicus spurius interdum ex Semitertiana tendente ad iudicationem nonnunquam provenit. Diciturque spurius, quoniam neque in ventris melaerica intestinum, neque in substantia, multo minus in cavitate, sed in partibus intestini vicinis, aut circumstante cavitate doloris causam habeat; fallatque Medicos, quod eo fere modo ac ordine augere cruciat ac eo loco, quo dolores colici veri circa ventrem.

Sed tamen differre nonnulli mihi loco inter se verus & spurius dolor colicus videntur. Nam spurius infra umbilicum inferiorem abdominis partem vel inum ventrem occupat; verus autem eam, quæ supra & circa umbilicum est, aut totum ventrem. Continuis hic spurius mihi semper committitur, sed circa vespem crudelibus ægrum affligens, & quandoque alternis diebus, uno levius altero gravius. Quartanas non secus ac quotidianas & tertianas diuturnas ex Semitertiana productas hoc malo finis certis circuitibus, parique accessuum ordine.

Materia biliosa acris fervida non expers (ut opinor) alioquin pontici, & uphrasini purulenta est causa proxima huius affectus. Hæc quo loco consistat, scire perquam difficile est. Quod enim neque in intestinum cavitate, neque in eorum venis melaericis consistat aut substantia, indicat curatio, quia neque per clysteres, neque per medicamenta purgantia vel alterius generis per os assumpta mitigari unquam possunt. Iam diu opinor, fuisse intra peritonæum & musculos abdominis, vel intra tendines obliquorum descendendum & quatuor corporis integumenta his subfrata consistere, sed quoniam neque fomentis, neque emplastris, aut inunctionibus ad colicos dolores & alios miugandos accommodatis leniri animadvertet, & circa locum vesice dolores (qui neque ad tactum exacerbantur, neque tumorem supra fœum locum monstrant) plerumque consistere, cum interdum sic affligere ut disculter reddatur urina, stranguriam aliquando obtortant, purulentæque materie per urinas excretionem per multos dies perseverantem, postquam dolor terminatur, non potui alium materie locum invenire quam cavitatis abdominis illam partem, quæ est prope vesicam, hoc est, inter peritonæum & vesicam atque intestina vesicæ adjacentia.

Confirmavit hæc meam opinionem nuper me casus cuiusdam juvenis Civis Patavini vulnerati Felopeto circa spina medice lumborum vertebrae, & exente globo post transversos processus vertebrae

Ubi decaus fuerit.

Quomodo à vero differat.

Causa.

Aliaque si.

Religio.

vertebrae ruptis trium digitorum spacio à latere umbilici per ventrem: quo loco cum consisteret sub communibus quatuor integumentis, à me excisus fuit. Transactis viginti diebus cum per vulneris foramen posterior magna puris copia exaret quotide, per anterus vero nil profusus ex abdomine exiret, collecta materia purulenta portio circa omentum ad vesicam descendit & dolores colicos spurius excitavit, qui reddito plurimo pure per vesicam una cum urina modo cessabant, modo minus evadebant, & interdum urinarum meum dolore inter mingendum indigne affligebant. Quapropter exultandum etiam est in febre Semitertiana vel alius ab hac ortis, & quæ ejusmodi dolores colicos spurius faciunt, abscessus aliquos in abditis locis lateant ut in omento vel molentur tandem perruptos deponere materiam purulentam in abdominis cavitatem, & sic eam paulatim subsidere versus ossa pubis innumque ventrem.

Et quomam quærit exitum per partes sensiles, quales sunt vesica, & intestina, idcirco illorum locorum continui solutionem solvi, transcurrere per poros substantiæ vicine in ejus cavitatem potius, quam per ramos ilacos, propterea quod huiusque pinguedine & membranis sunt plurimum tecta.

Curatio huius doloris est colici veri curatione difficilior & plerumque longior. Nam omnia fere externa internaque remedia, quæ ad colicos præscriptis, spernit, & quadragesimo die plerumque sponte solum vidi per purulentas mitiones, non admodum congrua observata vicis ratione, præterquam abstinencia vini. Comedebant enim pisces loco carnis, quam ob febris Semitertianæ & aliarum diuturnitatem abhorrebant. Erant tamen pisces facili digestiois, ut Lucius, Cyprius, & Mulus. Prodest hic vense sectio in talo, aut Icarificatio, cucurbitulæ utrique cruri adhibita sine etiam Icarificatione. Nam quamvis hæc remedia chirurgica materiam non evacuent, quæ inter peritonæum & intestina vesicamque continetur, tamen urinae difficultatibus & phlogosi vesicæ ac partium circumstantium, ob quam dolores graves sunt, plurimum opitulatur. Quidam ex consilio barbotonioris in Germania balneo aquæ fluvialis, in qua solum chamæli & crescentia (nalturicum aquaticum vocant) aliquot manipuli antea in octi erant hunc affectum sublebat. Omnia quæ per os assumuntur diuretica, non purgantia esse debent (nisi forte propter insignem corporis adhuc relictam cacochymiam, pulvere Cornii de Harwich, vel fœchibus electis uti luberet) quod materiam per intestina agere, per vesicam facilius detradat natura, quæ in hoc opere est adjuvanda. Quapropter laudo iuscula alterata cum vinum, aperum, perichymum, fragaria, agrimonia, pimpinella, equalis, nasturium aquaticum. Præbeantur in iure puli gallinæ seminis erysimi pulverati drachma, aut cum syrupo de dulcibus adhibitis, & malo a vel è capite veneris fiat electuarium. Inungatur imus ventris oleo calami, cui electuini per olivam destillati aliquot gutta sint admixta, vel tertia pars olei de scorpiionibus. Prodest & oleum de scorpiionibus per se, & quod ex cyclaminis fit floribus. Sacculus præterea ventri adhibitus ex sale, sartorius, milio, lini semine cum semine

carvi calefactis, & cataplasma ex parietaria & nasturii solis cum capite coctis, additis modico oleo chamæmelino vel de scorpiionibus.

C A P. XV.

De Recidivis.

Quanteper recidivæ sint in Semitertiana mœquæ, si non fiat in aliam febrem vel morbum transmutato, secundo libro diximus, in huius fine subiectis modis, quod sunt à medico tractande, si prius de causis nominata fuero prædictas. Omnes eundem finem in ea versatur opinio, recidivæ fieri à generatione novæ materie morbosæ, quod falsum est. Nam illi qui non præbuerunt occasionem per externas & internas causas generandi materiam novam, ut per errores in victu, nihilominus in recidivis incidunt, quamvis hæc sint minores quam illæ, quæ potius errores in victu vel alias causas externas succedunt.

Quapropter consendum est hæc provenire à relictâ cruda vel non integre cancella, sed ex parte tantum causa morbosâ: verissimumque esse aphorismum Hippocratis, in quo inquit, quæ reliquantur in morbi tempore cruda recidivæ facere. Sed quomodo hæc generentur per proprietatem materie morbosæ non concorde, quæ singulis annis per casti constitutione & varietate temporum anni variare sic solent, ut modo ter invadant, modo bis, modo quater & septies, modo per paucos paroxysmos, modo per longos, aliquando per quotidianas, sæpe per duplices tertianas, id apto exemplo declarabo per bubones veneros, tanquam affectus externos, quos sæpe hoc tempore hic videmus ortos ex sanguine, bile & pituita. In his enim difficilis est suppuratio. Itaque primis lex aut septem diebus febrem accersit cum horrore vel frigore. Deia hæc indies invalefcit una cum inflammatione concomitantibus signis & acciditibus, postmodum his decretescentibus dimittitur & intermittit integre ac perfectæ. Inde rursum febres invalefcit cum signis suppurationis iam secunda vice à natura tentate, tum iterum secundo & febris & inflammationis accidentia abeunt, tamen tamen durantes & tumor in inguine tantum materia morbosâ relicta. Itaque & tertio & quarto quaquam paroxysmos natura aggreditur inceptam suppurationem, quam tandem si vincat ad suppurationem perducit; si vero succumbat, transmutatur materia abscessus qui expectabatur, in aliam materiam & alium tumorem, vel evanescit atque diffunditur. Eodem plane modo contingit etiam in Semitertiana, ut materia febris certis periodis in vasis vel visceribus contenta nullo de se producat vapores puritidos, qui cor molestent & accendant, rursum alio tempore eos producat, deinde delectat, donec iterum novus calor ex putredine succitetur, qui irritet naturam ad expulsionem vel concoctionem per affluxum sanguinis & bilis. Ideo concocta iam materia in Semitertiana nolle recidivæ sunt expectande, veluti pure facta nulla febris recidiva est metuenda in abscessibus inguinum difficulter ad suppurationem venientibus, five fit pus expulsum, five adhuc in proprio spacio clausum.

Quamobrem ut ad recidivarum curationem curam, viciam,

Ubi aqua Teutitana.

Ubi aqua Teutitana.

Ubi aqua Teutitana.

veniam, diebus quibus ager vacat à febre, victus ratio convenit sanorum humilis, ita tamen ut à vino abstineat, & ejus loco aqua hordei magistrali frustur: aut in sine cibi offam è vino maturo sumat, modicum vini superbibendo.

Cibus sit facilis digestionis & boni nutrimenti, attenuans, detergens, & qui quam minimum calefaciat.

Solent aegri statim à febre cum liberati esse videntur insigni fame premi. Itaque curandum est ne nimio potu aut cibo se impleant, à quo postmodum & inappetentia procedat & virium prostratio, quæ propter futuras recidivas hic conferenda, imò augenda sunt.

Alvus alteris diebus clystere eluatur purgante, & ex his composito quæ ad dolores colicos proposui, ut sic iis propiciamus in tempore, & insignes viscerum obstructions atque apostematata interna quantum fieri potest præcaveamus. Vbi

jam febris rediit, rursus ad præscripta huic febris remedia erit redeundum, ita tamen ut diligenter advertatur, an nonnihil à pristina natura Semitertiana decesserit, nec ne: Nam prout magis vel minus recessit, pro eo & victus ratio & alia præsidia pharmaceutica erunt mutanda.

Si mitis facta est, & sit Semitertiana quarti generis intermitteps, vel duplex tertiana spuria, non admodum acutus morbus vel symptomatibus committata, nil æque prodesse animadverit, quam decoctum salsa & china cum cichori alteratum, & datum quotidie ante accessiones. Stragulis prius ægro superpositis, ut si fieri potest sine ulla violentia sudor promoveatur: qui si non primis diebus, saltem sequentibus paulatim prodire consuevit, alternis diebus injecto clystere. Sic sensim digeritur febris Semitertiana aut quartana, tertianæque duplicis vel simplicis diuturnæ, quotidianæve ex hac genitæ diuturna & molestissima recidiva.

FINIS LIBRI QVARTI.



Ad

Ad Perillustrem & Excellentissimum

D. ADRIANVM SPIGELIVM,
in Patavino gymnasio Professore Anatomicum
Chirurgumque primarium,

ANTONII SABADINI

Observatio Medica.



Reverendissimus Pater D. Flavio d Padua Abbas meritisissimus S. Maria Præstale, temperamenti calidi & humidi, corporis quadrati, pulcherrime colore dignatus, magnæ suæ vitæ parte delicatæ victus ratione usus, vinisque vinosioribus ac meracioribus sumptu delectus, nunc suæ ætatis quinquagesimum sextum agenti annum, die septima Octobris extra monasterium animi oblectandi gratia cum sese contulisset, hora diei vigesima prima quadam membrorum frigoris sensatione correptus de febre dubitans sine cena decubuit: quatuor post horas calor febriili invasit, qui ad sextam horam noctis usque manifeste perduravit: noctis reliquo satis commode quiescit. Surgente sole curru Præstalem venit, tota die liber à febre: in prandio usus est panatella & ovo forbilli. & vini oligophori modico. Simili cibo cenam gessit. Tertia die hora decima quinta, iterum frigore, sed potius ut dicebat, tremore hypochondriorum correptus, bilem citrinam temere evomit, pulsus concentratus cum anxietate lumborum, ac cruentum dolore acerrimo symptomata sui epiconstriorum, & accedentibus vomitiis iterum remiserunt hora vigesima prima, qua hora ius alteratum cichori, borraginis, endivie, acetosæ, seminum citri bibi, accedente declinatione hora noctis secunda caneris panatellam cum emulsione seminum melonum & pisanam hordeaceam, & parum juris alterati destillati: nocte quiescit. Quarta die acceptis medicamentum ex syrupo rosati solutivi uncis tribus, mellis rosati solutivi, mannae electæ ana uncia una, decoctionis cichori, endivie, acetosæ, seminum citri quantum sufficit. Multas sedes habuit biliosas, fluxus, spasmos, gastrocoleres. Sine febre tota quarta sui isdem alimentis nutritus: noctem inquietam transiit: ante diem accepit ius alteratum cum ovi vitello. Noctis quinta die hora decima quinta invasit iterum febris isdem ac intermitteps symptomatis, quæ minime topicis cedentia ad vigesima primam perdarunt: ius solutivum accepit, & tertio noctis hora canavit. Nox quiesca fuit. Sexta morbi die curru accessit monasterium S. Iustine de Padua, & cum aliquantulum in cubili requiesceret, sine ulla lectionis sensu ex itinere, Perillustri & Excellentissimum D. D. Egredi Antonius Nigri accessit, qui pulsionem tangens intermitteps esse febrem affirmavit.

Quotidie ab epoto leniente habuit fides biliosas: eadem die hora decima sexta salivella dextra manu sicca fuit: sanguisque nictus quantum circiter extraximus: ad vesperam usque bene habuit, qua hora Excellentissimi D. D. Nigri, Sylvaticus, sala, pulsionem aliquantulum increverunt. Noctem quietam habuit, septima die hora

decima sexta accessit invasit isdem symptomatis, gravioribusque: maxime vero lumborum dolor urgebat, & anxietas. Excellentissimi præfentes venientiora propinarunt ex oleo amygdalarum dulcium, aqua cordiali, & syrupo acetoso simplici, non evomuit: in accessione surrexit ad alvum exonerandam, correptus est symptomate convulsivo oculorum ac manuum: vi deportatus in lectum mortuus est: urina semper tenuis cum suspensis draculis fuerunt. Sello cadavere, quod multa pinguedine repletum erat, venterculus & orificium intestini inflammatione atri coloris in tunica interiori laborabat: cordis venterculus dexter multo sanguine melancholico repletus (mortis immediata meo iudicio causa) lenis tota subsistens (mirabile ac novum visum) iusa liquasque in sua tunica tanquam in vesicula continebatur, vena arteriæque omnino deperdita: ramus vero splenicus multo limbo ac terro sanguine plenus: reliquæ vero partes, quas quidem vidi, omnino suam naturam servabant: jecur incolore cum colore, tum substantia: cystis felle parum mutata in magnitudine, sed parvi id momenti.

Hec sunt, quæ mihi dicenda erant, ut voluntati suæ satisfacerem. Quæ si non eo ordine ac methodo declarata fuere, ut res posulas, indulge iustitiam juvenis mee ætatis ac ingenti tenuitati. Quod si unquam conspiciendi historiam unquam alias tibi videre aut diligentius considerare contigerit, rogo te atque obsecro, ut infra scripta dubia mihi enodes, cum summo opere mentem meam agitent.

Primum. Quare intermittens tertiana febris quartæ accessione hominem jugulet, cum Hippocrates lib. xv, Aphor. xxxix contrarium docet.

Secundum. Quomodo possit dari febris tertiana sine jecoris affectione, quod directe repugnat doctrina Galeni lib. 1 ad Glauconem.

Tertium. Cur potius in tanta affectione lenis non sit orta quartana, quam tertiana; cum Galenus eodem libro hoc idem asserat.

Quartum. Unde leni receperit illam colliquationem. Circa quod mea opinio est, quia jecur optimo temperamento erat constitutum: & fortem expultricem habebat, cujus indicium erant multa urina, alba, tenuis, quæ erant partes tenues vini: pars autem crassa ab ipso jecore transmittabatur ad lienem, qua ibi immorante sua visio sita, ac calore fusionem hanc humorum & totius substantie præduxit. Mihi summo opere gratum erit ex te scire horum dubiorum explanationem. Et si aliquid aliud à me quod posui, cupi, impera & in servitium tuis commoda libenter. Vale & me tui amantissimum ac observantissimum discipulum semper habe.

Die decima octava mensis Octobris, anno millesexcentesimo vigesimo primo. Præstale.

H. A. N. T. O.

ANTONIO SABADINO

fuo, medico Excellenti

ADRIANVS SPIGELIVS

S. P. D.

Maximas tibi gratias ago, m^o Sabadino, quod nulla interposita mora historiam Reverendissimi Abbatis Pratalex Flavii Patavini ad me miseris. Meumque enim erat, ne si in aliud tempus prorogasses, scribere ea quae tibi mihi maxime notata digna videbantur propter occupationes varias e mentem excederent. In fine historiae quatuor posita mihi proposuisti. Singulis eo ordine, quo proponis, respondebo tibi, si prius de morbi natura, quod hic Reverendissimus Pater extinctus est, quid ipse sentiam aperuerim.

Nam tertianam dicis esse simplicem; ego vero unam ex compositis Galeni, quam ipse quidem Hemitritaeam vocat, ego vero in libro de Hemitritaeam Hemitritaeam primi ordinis Galeni, ad differentiam alterius apud eundem Galenum, quae est secundae ordinis. Barbari Hemitritaeam minoris faem hanc vocant, constantem nempe ex continua quotidiana & tertiana intermittente. Hanc praesentiam, nempe biliosam fuisse arbitror, atque malignam fuisse pessilentem. Quod enim non fuerit tertiana simplex, patet ex typo ejus, quem haec febris habuit. Neque enim invaluit cum rigore, neque integre paroxysmus terminatus cum sudore, neque diebus paribus omnino a febre liber fuit, ut quarta & sexta: at secunda tertianam a febre ponit. Quod vero fuerit Semitritiana primi ordinis Galeni, significare tibi possunt notae tertianae intermittens, quae solent ei adesse, quae cum quotidiana vel continua, vel intermittente implicari consuevit: imprimis horror, quando ego intelligi per haec tua verba, quae scribis, primo die paroxysmi horaxissima prima quadam membrorum frigoris sensatione correptum de febre dubitasti, sine causa decubuit: quantum post horum calor febrilis invaluit. Itaque in secundo paroxysmo hunc horrorem sentiens a majorem. Tertia die, inquis, hora decimaquinta aeternum frigore, sed postea ut dicebas tremore hypochondrii correptum bilium citram tenuem comitatus. Et rursus quanta die naras eandem febrem invaluisse tertio majorem symptomatibus praescriptis, & aliis: & septima die eadem hora quartum paroxysmum supervenisse longe adhuc fevioribus accidentibus. Frigoris enim nomine hic abusus est pro horrore, ut & nos aliquando solemus vulgi sermonem sequentes. Sed cum frigore quotidiana invadit, non tertiana. Jam vero cum nullius quoque sudoris in fine paroxysmi seu declinatione mentionem facias, quid aliud videris confirmare, quam hanc tertianam esse ex earum genere, quae aut praesagire solent Hemitritaeam, aut esse praesentem. Et enim duo hic ab te notari velim. Primum est, quod in hac febre Hemitritaeam modo habetur tertiana, quae cum sudoribus declinat, sed tamen ad

integritatem non transit, si continua ipsi adfuerit, & id primis tantum paroxysmis; modo vero ne vestigium ullum sudoris monstrat ullo tempore declinationis, nisi forte ultimus paroxysmus aliquando, cum est abiura, quod raro contingit & nisi iis annis, in quibus anni tempora servant naturalem suam constitutionem; quia ut plurimum recidivas faciunt aut imperfectas crises, mutationem in alios morbos graves aut febres. Sudores enim critici, qui in simplici tertiana singulis paroxysmis comparent, in Hemitritaeam neque tam copiosi sunt, neque adeo tenues, ut in simplici tertiana, sed viscidiores, crassiores, interdum & graveolentes, praecipue in primis paroxysmis comparent: sunt deinde & in minori copia, quam in simplici tertiana, tardiusque procedentes, nec semper per totum corpus. Pectus enim & caput tantum sudore madefacta non saepe vidimus; interdum & venter; ardens vero nequaquam. Aliquando tantum caput, quod longum morbum & periculosum (hic nulla symptomata prava adfuerint initio Hemitritae) propter varias recidivas & morbi huius in alios graves & periculosos transmutationem denunciat. Porro sudoris in hac febre, aut nullus, aut tardus, aut viscidus, & per totum corpus, vel non diffusus causa est. Tandem instantis praesentis punredo, cujus calor praeter naturam omnem conatum naturae aut prorsus impedit, aut debiliorem reddit.

Alterum deinde nota, nempe ad constituendam Hemitritaeam non semper tertianam & quotidianam uno eodemque die ac hora invadere. Sed aliquando tertianam prius invadere non modo horis, sed etiam diebus, quae maxima est deceptio Medicorum causa. Erramus vice versa quotidianam aliquando nonnullis horis, quandoque etiam aliquo diebus tertianam praecedere. Illud tibi notum arbitror cum in plurimis tibi hoc anno observare licuerit, uti & in praesenti casu: hoc vero si nunquam adhuc occurrerit, saepe observabis, cum ubi nunc es, diutius eris permanfurus, aut in populo alia civitate proximam exercitaturus. In hac enim nobis statim ab initio morborum Medicis accesserunt, in quo haec ad augmen observantur: pauperes vero non nisi ab augmento aut in statu morbi, quo fit ut in poscomio Patavino S. Francisci in quo diligentissimi adstantis agrogatorum officio aliquando cum honore functus es, etiam pauperes plurimos inviseres, id tibi non comparent.

Ceterum ne ab instituto latius recedamus, jam tempus est ut & quotidianam hanc tertianam fuisse adiunctam tibi ostendam. Pares dies inquirere cum argunt, quarta nempe & sexta circa vesperam: ais enim quarta die noctem turbulenta transiit, & sexta pulsum inaequaliter celere inventum cernit, ut vesperam, nempe quo tempore erat in medio augmento aut ad statum vergebat, oculo antea principio

principio quotidiana existente. Quippe quod tunc motus est, & multis admodum in febribus curandis exercitatus integritatem mentitur; quam per haec verba etiam intelligere mihi videtur, sine febre tota quarta fuit. Et morbi quinta die post febri tertianae paroxysmum, tertia, inquis, noctis hora cessavit: non quia fuit, sexta morbi die curae alacritate manifestum S. Iuliano de Patavia, & cum aliquantulum in cubili quies accepisset sine ulla lesionis sensu ex eorum Per alium & Excellentissimum Eques D. D. Antonium Niger accepit, qui pulsum tangens intermittemtem esse febrem affirmavit. Similiter cum in sexta ponis pulsum coherem circa vesperam, nullamque inaequalitatem aut ordinis pulsum facis mentionem, opinor quod non adesse omnino vel non adeo manifeste perciperetur veluti solent in pulsu tertianae. Nam & illud quoque te scire velim, lentum febrium & occultarum pulsum nos saepe decipere, maxime vero quotidianam in Hemitritaeae principii & remissionibus; interdum quoque in intermissionibus futurae recidivae, cum vel maligna fuit, vel expectatur, vel jam facta est. Recordaris tunc Celsi dictum: Pulsum venarum credimus fallacissimum. Plurimi sunt hoc tempore nobiles doctrina viri, qui in febre pulsum inaequalitatem semper querunt, quae ex putredine scilicet ortum habet: ubi vero pulsum celere, & frequentem deprehenderunt tantum, ibi febrem adesse negant. Ego vero adversus eos in omni tempore paroxysmi febri periodicae pulsum inaequalitatem non puro requiri. Aliquando enim in declinatione & principii prima parte febri quotidianae celere tantum pulsum & frequentem deprehendi ob lentum febri motum.

Non omnino febri: esse cum, velis, magis.

Hac mea sententia cum a communi tot ac tantorum Medicorum doctrina abhorreat, maxime quidem fed tamen utilissima controversia inter me & alios Medicos coram agris occasione dedit, negantibus illis febrem in iis, in quibus ego eam adesse affirmarem. Nec potui doctos holce viros alii rationibus in meam sententiam trahere, quam signis, quae a siti, linguae ariditate, urinis rubicundis, calore praecordiorum & pectoris desubebantur; quorum modo omnia, modo quaedam comparebant. Cunctis tamen aderat calor praeter naturam, qui admodum magis pectori & abdomini, atque arteriae circa carpum percipiebatur. Nam in omni febre necessario requiritur calor si, qui praeter naturam dicitur. Itaque ex his conclusionibus aliam forem periodicam diebus paribus clanculum irrepsisse: & quod hac fuerit quotidiana inde probatur, quia saepe alia tertiana intermitrens vel continua non fuerit. Typus enim utriusque huius febris defuit. Nam debebat veluti alia cum rigore invadere, vel horrore & nausea, vel bilis vomitu, aut quoque monstrare in principio aliquod insigne acumen, celere motum, linguae ariditatem, qualem in febre tertiana intermittemte habere solemus, aut manifestam continuitatem & exacerbationem sine rigore, cum siti, urinis rubicundis, pulsum frequentibus, celeribus, inaequalibus manifestissimum, & difficili tolerantia aegri, si tertiana continua fuisset. Restat igitur, ut quotidianam continuam fuisse dicamus, eamque per superingressum paroxysmorum: cujus quidem principium in die pari per pulsum contractionem & partium

externarum levissimum frigus circiosus quilibet, qui de ea prius dubitabat, observare possidet, ad die impari in hoc aegro nequaquam, quod typus quotidianus & tertianus simul quodammodo confusum eodem fere tempore concurrerent. Et quantum nocte subsequente tertianae paroxysmum quietus debebat, quam noctibus parium dierum, non tamen ideo dicendum est, eam a febre quotidiana liberum fuisse, quia haec non molestat aegrum gravibus accidentibus omni tempore, sed aliquando certis diebus, cum quid bonum aut malum praesagire solet, ut hic quarta & sexta.

Porro superius statui Hemitritaeam nostram fuisse spuriam Galeni ordinis primi, hoc est, biliosam. Quia non possum ponere hanc fuisse exquisitam, quod in hac diebus paribus horrores manifesti non comparuerint, neque imparibus horrores majores & reduplicantes, quam paribus, qui Hemitritaeae exquisitae semper adfuit. Quia in nostra Hemitritaeae horrida tantum fuit die impari. Sed & illa ex parte utriusque humoris bilis nempe & pituitae praesentis permixtio genita esse dicitur a Galeno: haec vero majorem partem bilis continebat, quod ex iis, quae per vomitum & alvum excreta fuere, manifestari potest. Animadverti Hemitritaeam primi ordinis Galeni exquisitam in spuriam transmutatam fuisse biliosam vel pituitolam: & ea, quae erat spuria, in exquisitam; saepe in duplicem tertianam, aliquando in quotidianam, tunc hanc rursus, ubi tertiana intermitrens quieverat, in duplicem tertianam. Cujus mutationis causas, si ex Galeni placitis elicere volerimus, non fuit rejicienda in alias, quam in humores, qui modo copia, modo qualitate variant. Nam saepe contingit, ut prius a biliosis humoribus sese natura exoneret. Est enim hic humor & ratione tenuis substantia, quae solet esse praedix magis fluxilis, quam pituita; & ratione fervoris atque acrimoniae magis naturam ad expellendum provocat. Unde cum pituita crassior remaneat, sit Hemitritaeae magis pituitosa, quae vel in quotidianam spuriam vel in tertianam spuriam degenerat. Quod si vero plurima pituita prius evacuetur, cum bilis portio putrescentia requirit, transmutatio heri solet ex Hemitritaeae exquisita in biliosam vel duplicem tertianam. Haec dico, ne statim sic arguas. Haec Hemitritaeae, quam vocas, aliquando in quibusdam habuit fuisse duplicem tertianam intermittemtem post aliquos dies, vel Hemitritaeae exquisitae. Ergo & nunc talis esse dicenda, haec propositio non est vera ob dictas causas, quia ego non nego, quod si Reverendissimus Abbas superstes manifestet, hanc febrem non transmutatam potiusse in duplicem tertianam vel Hemitritaeam exquisitam, vel quotidianam. Sed dico nunc non aliam esse, quam quae jam a me descripta est.

Addidi huic Hemitritaeae malignitatem, dum ipsam malignam quoque dixerim. Fuit enim fignum a animadvertum, dolor nempe lumborum & dorsii insignis in primo tertianae paroxysmo, in secundo insignior: in tertio & quarto usque adeo fensus, ut nullis remediis quibus mitigare vires videbatur, cedere postmodum voluerit. Hoc in hac febre & in duplici tertiana continua, & in spuria quotidiana longa experientia edocuit, cum plenitudo in initio harum febrium malignitatem pra-

ter obferves non ex astrologorum ephemeridibus vel ex eorum in Calendariis prædictionibus, sed autopsia; deinde in ægris febriçantibus notes, ex quibus in quæ fiant mutationes: ita revera difces & prævidebis, quod ex sexcentis Medicis nullus ingenio industria & arte ponit, & apud ipsos & ægros plurimum autoritatis tibi indies comparabis, probeque difces in una bile pro varietate annorum aliam atque aliam putredinem ex circuituum commutationibus & accidentibus consistere.

*Responfo ad
quæstiones
varias.*

Sed ut ad institutum redeam, & tertio tuo quæsto satisfaciam, scire nostra interest in liene quoque ejusmodi bilem constituisse, depositam prius à vasis majoribus (nempe trunco venæ cavæ & arteriæ magnæ) nec non à jecore hic factam æruginosam, præstinam ex parte, & sua acrimonia lienis vasa exedisse: copia vero disruptis, ac sibi proprium spacium fecisse, sicque extra venas & arterias prolapsam sanguinem putrefactum fuisse, inde tertianam potius, quam quartanam ortam. Quartanæ non eam incicias, quartanam aliquando à bile progenitam exemplo criseos quartanæ, in qua meri humores bilioli per alvum reddebantur. Hanc autem bilem non potuisse sensibus animæ verti, nisi quis forte eam gustare voluisset. Nigredo enim sanguinis omnem alium humoris colorem obliterat & occultat, præsertim bilis flavæ & æruginosæ.

*Quartanam
non tam
quam fieri
sola.*

FINIS.



Ut propter hanc causam in arteria magna & vena cava existimem multos humores contineri, qui tamen conspici propter sanguinis ruborem nequeant. Quoniam autem ramuli, qui ad nutriendum ventriculum à splene originem habent, vel à splenico ramo ad ventriculum commodissime bilem, quam lien continebat, deponere potuerit: ideo contigit, ut ventriculus atri coloris inflammationem in interiori tunica conceperit maximam & convulsivis & mortis causam.

Ex his præmissis facile erit ultimo quæsto respondere; videlicet, quod Lien colliquationem acceperit ab insigni putredine, quo sanguis extra vasa existens statim capiti laborare, qui non potuit esse in majori copia, ut solet in aliis, in quibus præter modum lienes distenduntur sine disruptione vasorum: quia in iis non est tanta acrimonia, quanta in hoc humore biliolo fuit; & majus spacium in aliis, quam in hoc. Obæsi enim viscera, quæ in abdomine continentur, præcipue lien parvo temporis spacio in insignem molem augeri nequeunt. Est enim laxa ejus substantia, mollis & plena venis arteriisque, ob quas facile patiuntur à compressione vicinarum aliarum partium. Hæc mihi succurrebant, mihi Sabbadine, quæ tuis quæstis in tanta temporis angustia respondere mihi visa sunt. Vale. Patavii.

*Vide Lien
colliquationem
non accipere.*

ADRIANI SPIGELII

BRUXELLENSIS

DE

ARTHRITIDE,

LIBER SINGVLARIS.

ARTHRITIDE,

LIBER SINGULARIS

Articulus
quid.

E Articulorum dolore acturi, principio mouendum per articulum intelligi debere Articulationem sive Coniunctionem duorum ossium per *ἀρθρῶν* vel *ὀστέων*. Per *ἀρθρῶν* facta articulatio, motum edit manifestum; ut in humero, co-

xendice, cubito, genu, aliusque. Per *ὀστέων* quæ fit articulatio, motum habet obscurum; ut in carpi & metacarpi ossibus. Circa has articulationes dolor factus, *ἀρθρῶν* Græcis appellatur; Latinis, morbus seu dolor articularis; Barbaris, arthrica passio, & gutta, quod guttatim destillatio seu fluxus in hoc malo fiat. Alioquin articulus, quem Græci *ἀρθρῶν* vocant, omnem significare speciem articulationis constat apud Galenum libro de Ossibus; ubi omnia articulationum genera recenset. Non ideo tamen si quis circa futuram capitis aliquando doleat, vel circa dentes, ea parte, qua maxillæ iunguntur, dolor articularis dicendus est. Dicitur etiam morbus hic iuncturarum, stricte sumpto morbi nomine pro dolore. Nam luxatio alioqui morbus etiam est articulorum vel iuncturarum, sed in situ.

Definitio.

Est autem *ἀρθρῶν* vera, dolor partium articulorum, ex intervallis per deflexionem humoris accedens. Per articulorum autem partes, non tantum intelligo extremitates utriusque ossis, quæ mutuo coniunguntur; aut ligamentum, quod coniungit interius, & in articulo tum coxendicis tum humeri rotundum est & sensus expers: sed omnes eas partes, quæ exterius has ossium extremitates amplectuntur, ut sibi invicem coniunguntur melius; nempe ligamenta externa, periostium, membranas, tendines musculorum, musculos ambientes nervos, ipsasque musculorum extremitates. Hæ enim cunctæ in dolore articulari maxime patiuntur. Dixi in definitione, ex intervallis per deflexionem humoris dolorem arthritidis accedere, excludens una cum Galeno eum dolorem articulare, qui fit à siccitate, cuius fecit mentionem Hipp. lib. xxi, Aphor. xvi. Hic enim improprie arthritidis appellatur. Dixi, deflexionem fieri per intervalla; quod in omni arthritide est necessarium, quæ jam confirmata est. Quod si vero quispiam podagra corripitur, & intervallo nullo redeat dolor, tamen dicenda est arthritidis, nisi ex intervallo provideatur.

Differentia.

Differentiæ doloris articularis statuuntur variae. A materia dolorem causante, dicitur arthritidis biliosa, pituitosa, sanguinea, melancholica, mixta. A qualitate venenata huic materia: implexa, dicitur arthritidis Gallica. Sed communis differentia

sumitur ex articulis variis, quos hic morbus solet affligere: sic quæ pedes exercet, podagra dicitur; quæ manus, chiragra; quæ articulum coxendicis, ischias; quæ genu, gonagra; cæteros articulos si quando dolor infestat, nomine caret, & communis arthritidis appellatione gaudet. Cæterum sub quo affectu præter naturam arthritidis teneri possit, non est multis verbis investigandum curiosius, cum dolorem esse dicamus, qui est de genere symptomatum: at si respiciamus affectum dolorem facientem, hoc est tumorem ex distensione partium articulorum per humorum defluxum factum, morbum esse dicemus, nempe tumorem cedematofum, vel ut plurimum, inflammationem improprie dictam.

Causa conjuncta ab Auditoribus recensetur varia: quidam aut nudam intemperiem, aut etiam ventositatem statuunt, ut Guainerius & Gradus: Græci, Latini & Arabes, humores. Atque ex his iterum Recentiores quidam unicum statuunt; ut Fernelius, frigidum & pituitosum, vel serosum ac tenuem, qualis tempore frigido è cerebro per aures solet effluere. Cæteri una cum Græcis plures humores acculant; & vel quatuor simplices, bilem, pituitam, melancholiam, & sanguinem, quibus etiam posset addi serosus humor, vel mixtos ex his. Siccitatem aliquando generare ischiadem, testis est Hippocrates. Cur igitur non potest eadem generare alias arthritidis species? Partes enim similes similibus morbis sunt obnoxie. Verum Alexander Trallianus cum ait, non solum ob materiam influxum in articulos fluxiones fieri, sed etiam propter nudam qualitatem calidam vel frigidam, & ad hæc siccitatem vel humiditatem subinde fluxiones concitare, videtur existimare, articulorum seu partis affectu intemperiem non esse causam proximam doloris arthritidis vel solitionis continui, sed tantum concausam, quæ faciat debiles articulos. In omni enim fluxione necesse est partis imbecillitatem adesse, & humoris abundantiam. Sed & partium imbecillitas non à sola dependere intemperie mihi videtur, sed ex amplitudine vasorum, venarum scilicet & arteriarum, & laxitate partium circa articulos. Quæ vitia vel ab ortu genita sunt in nobis, & tum fit arthritidis hæreditaria, accedente humorum copia; vel postea sunt, à causis evidentibus laxantibus & emollientibus vincula & articulorum membranas, ut sunt contusiones, balnea, Venus, & vinum immoderatum, illudque in balneo vel statim post potum, quemadmodum in Germania fieri solet. Porro humor hic, qui est causa continens, non consistit in eo spatio seu ea cavitare, quam constitunt ossium duo extrema quando sibi invicem con-

Sed quo affectu
distinguitur
tumor.Causa
iuncta.Intemperies
non causa
proxima
arthritidis.Imbecillitas
articulorum.Hæreditaria
arthritidis.

Sed humor
in articulo.

gantur, quemadmodum multibaculis somnia-
runt; sed fere semper in membranis, tendinibus
ac vinctulis externis, a peristolio originem suam ha-
bentibus, ossium extrema ac mulculorum tendi-
nes continentibus. Ique cognoscitur manifeste sic
se habere ex nodola podagra & chagra, in qua
tophus seu humor jam in calculum concretus
aperta rupta cute, plerumque eruitur & digito-
rum articulis, externo vinctulo, ut scribit Fernelius,
integro atque illato. Præterea, si materia in
cavitatem internam articuli fluere, nullus vel adeo
modum obtusus excitatur dolor, quod hoc
vinculum necens interius ossium duod extrema
ex ossis oritur, nullumque sensum habeat; & ideo,
quia cum ossis cartilagine conascitur, *synspondy-*
lium nomen apud Græcos accepit. Sed unde &
per quas vias humor hic dilabatur in has articu-
lorum partes, ex veterum & recentiorum scriptis
cognoscere perquam est difficile. Nonnulli enim
à capite fluxionem fieri putant; alii, ab hepate; nos
vero, ab utroque. Eorum qui à capite fluxionem
fieri asserunt, unus ab internis capitis partibus,
infundens cerebrum per spinalem medullam, vel in-
sundibilium, vel ossa vertebrarum, vel per me-
diam spinalem medullæ substantiam & sic per
nervos in articulos derivari censet; alter vero, à
capitis externis partibus & extra calvariam postis,
atque per summa corporis sub cute dorsum de-
currere in articulos; & hæc postrema opinio fuit
Fernelii, non infirmis sulta rationibus, sumptis ab
iis signis, que solent arthritidem præcedere. Præ-
cedunt enim capitis gravitas, somnolentia, dolor
externus, & qui contactu, præsertim in versis ca-
pillis excacitur; tumor in capite cedematosis, in-
terdum ut cera mollis, cuti præsertim ad occipiti-
um subiectus, cutis densa nec calvæ propius ad-
hærens; atque idcirco idem Fernelius, ejusmodi
fluxum humorem pituitosum, teneum & serosum
sub cute capitis densa cumulari ac repere per ve-
nas jugulares externas à partibus infernis. Qui ve-
ro ab hepate fluere materiam dicunt per venas
in articulos, his rationibus nituntur. Quod crises
sint in febribus continuus per articulum dolo-
res; quod in arthritide frequenter conspiciantur
inflammationes crassæ articulos, quod fieri non pos-
set, si à capite juxta Fernelium fluere humor in-
tra pericranium & cutem. Non enim potest fuisse
extra venas confens, venas rursus intrare.
His addo alias, quod videmus per hamorrhoidem
ac mensium purgationes restrictas, podagras &
articulares morbos tum viris tum mulieribus eve-
nire. Dicebat enim Hippocrates lib. vii. Aphor.
xxix. Mulier podagra non laborat, nisi eam men-
strua deferant. Videmus ortas nonnullas podagras
à sanguine & bile, cessare vel præservari vene-
sectione. Sed mea opinio est, tum à capite tum
à jecore fieri posse fluxionem. Et à capite qui-
dam, per venas & arterias; raro per locum sub cu-
te, ut putat Fernelius; nunquam vero per foramen
vel medullæ, quo spiritus continetur (paralyticis
namque ferret in deflexione) vel nuchæ, supra
membranam extimam spinalem medullæ in nervos
transfunde, & per eos in tendines mulculorum de-
traheatur. Nam humor intra calvæ & supra menin-
gen non fluctat, expurgarique si is adest, posset
per naves, ut omnis humor qui in cerebro conti-

A capite in
fluxione in
articulo.

Arteriarum
fluxio in
articulo.

Ex supposito
ne aliquid
excoquantur
vires podagra.

netur, per naves & palatum pellitur à natura com-
modius. Fernelius cum docet sub cute capitis con-
gestum humorem tanquam dorsum ad articulos
currere per summa cutis, nullo argumento id mihi
videtur probasse, nisi fortassis per laxitatem notæ
cutis, & dolorem quem ægri percipiunt affate
procedi in frigidis regionibus & jam antea arthri-
tidem perpessus (crassiore reddita materia ac tar-
dior ad motum) è cervice vel per humeros in cu-
bitos & manus, vel per dorsum in coxendices, ge-
nus pedesque sensum devolvi, sensu interdum fri-
goris oborto, quo corpus omne perhorrescit. Sed
quia in multis arthriticis hic dolor non semper
observatur, etiam si dieo cum morbo conficiat
fuerint, & materia dilabens crassior facta sit, cre-
dendum est materiam non in omni arthritide, si
quando ea à capite defluit per humeros vel dor-
sum in subiectos articulos, repere per summa cuti
subiecta vel summa cutis ipsius, sed per venas &
arterias jugulares non solum externas, sed etiam
internas (per quas ab infernis partibus, jecore præ-
sertim, ferbatur humor in capitis externas in-
ternasque partes, nempe cerebrum) remeare in
venam cavam & arteriam magnam, vel ejus ma-
gnos ramos sub jugulo constitutos, atque sic in
articulos devolvi: quod nullus sane meque nega-
bit, qui modo intellexerit per ampla hæc fluxum
in vivo corpore repentinum ac facilem fieri vasum
ac refluxum humoris; quique observavit, ante
universalem totius corporis vacuationem, ab ex-
ternis remediis manus vel pedis applicatis mate-
riam refluxisse ad partes nobiles & febres conti-
nuas excitate, multoque celebres insuper in arte
medica viros, qui podagram secundum commu-
nem medicorum opinionem periculo vacare te-
mere pronuntiaverant, eventum mendaces fecisse.
Neque etiam est credendum, humorem hunc te-
nuem & frigidum Fernelii, initio levioris arthri-
tidis mole tam exigua in manus pedesve aut co-
rum unum digrum tantum illabentem, vel usque
adeo esse frigidum, ut digerit à Natura non possit
citius, quam in pedes à capite per tam longum
spatium descendat; vel eam esse per summa cor-
poris cutis laxitatem, quæ tam celeri motui &
coactioni vel digestionis materie per poros re-
pugnant conveniat. Qui enim humorem simplicem
ac frigidum semper esse contendunt ex sensu cum
descendit à capite frigoris oborto, quo totum
corpus perhorrescit, non videntur observare, mate-
riam calidam sæpe sensum frigoris indocere, cum
sensiles partes tangit. Si erysipelas insit in
pede vel alia parte, antequam per febrem calida
& biliosa materia expellatur ad partes, corpus
perhorrescit, vel frigore aut rigore premior, fe-
bresque tertiana, quæ à bile simulante partes sen-
siles, originem habent, initio vice accessions cum
horrore, rigore, ac frigore invadunt. Porro ne-
gandum non est, non per venas modo materiam
ad caput repere in arthriticis; fed etiam ab aliis in-
fernis partibus in ventre contentis, ventriculo
supra mentis insitque, vaporibus sulcatis caput
repleti, pituitosamque materiam per palatum à ca-
pite dilabi in ventriculum, mox in venas menses
rapi, ac in jecur & venam cavam protrudi una
cum aliis humoribus, ac sic quoque per aliam
viam, quam per arterias & venas labi à capite in
articulos.

Centra Fæ-
licem.

Innascens
fluxione in
articulo.

Centra Fæ-
licem.

Podagra per-
tinet ad
vires.

Præterea ex
causa materia
transcurre
vires.

Causa inter-
nata.

articulos. Sed hæc via non est usque adeo con-
veniens tam celeri motui, qualis interdum in hu-
more arthriticorum turgente solet animadverti.
Cæterum æ rationes, quibus Fernelius probat
caput esse arthritidis semper originem, probant
hoc tantum, quod in arthritide caput quoque of-
fendatur, quod & in febribus lædi sæpe cernimus,
ex capitis gravitate, somnolentia, dolore, non ta-
men propterea dicimus febrem à capite oriri: fed
illud vel per consensum affectuum aliarum partium
infernarum lædi; vel propter plethoram &
pravorum humorum copiam. Hæc enim oppressa
natura tentat omnem viam, per quam exonerare
se potest, eos per venas ad caput, renes, alvum,
cutis spiracula pellendo. Quare concludimus raro
aliam, quam quæ fit per venas & arterias à capite
vel jecore fieri fluxionem in articulos, quod etiam
sensu commode demonstratur. Videmus enim, an-
tequam fit dolor in articulis, venas in sternis, ad
quæ futura est fluxio, nempe in manu vel pede,
distendi ampliusque reddi, quo signo semper
podagrici cognoscere solent insilire dolores: ita
ut Fernelius non recte senserit, à dolore quem
jam in articulo excitavit humor qui influxit, trahi
materiam inflammationis postea vel alterius tu-
moris, qui fere semper comparat, causam. Nam
si hoc ita est, cur venæ ante dolorem tument ac
turgent, si expectandus est dolor à materia extra
venas exsistente? Nunc autem querat quispiam,
quid fit cur, si humor per venas fluat in articulos
à capite & jecore, non statim in omnibus arthriti-
cis in extremis articulos ruat, vel in eo spatio con-
sistat ac hæreat, quod est inter articulum & articu-
lum. Nam dum fluat, verbi gratia, in brachium,
prius in humeri articulo consistit per aliquot dies,
vel in cubiti articulo, non in spatio quod est inter
unum & alterum articulum. Atque ubi per aliquot
dies ibi hæsent, si non sponte vel à medicamen-
tis digeratur, tum demum ad inferiores partes
transit. Res hæc à nemine, quod equidem sciam,
satis considerata, majori indiget inquisitione. Fer-
nelius, in articulo rum naturam, causam retulit.
Ibi enim, decursum fluxionis fieri in folis articulis,
atque materiam subsistere & hæere propterea
quod illi compacti sint densique: non item in me-
dis regionibus, quod amplius sint & laxæ; intelli-
gens amplitudinem & laxitatem meatuum cutis,
quæ circa articulos minor est, quam in intervallo
medio inter duos articulos. Ego vero existimo,
quod cum per magnas vias fluat materia hinc &
inde in minores ramos, tamquam per fluvios in ri-
vos à natura pellatur, quorum extremitates in ar-
ticulis terminantur: in his, cum propter arctos
meatus & frigidam partis naturam nequeat de-
mari atque evinci vel dissipatione per halitus &
poros, vel alia coctione, in angustioribus quam
per quos transit, cancellis coercita dolores in partibus
sensu exquisito præditis parietis, quæ re-
fluxum per eodem ramos, per quos in articulos
intravit, in majores venas, per quas deinceps ulterius
in inferiores articulos per ramos minores nu-
tritioni inferiorum articulo rum inservientes pro-
trudunt.

Causæ antecedentes sunt duæ præcipuæ, copia
humorum commemoratorum in venis tam capi-
tis, quam aliarum partium existentium, & artuum

imbecillitas; quibus addit Rhafes tertiam, robur
scilicet partis expellens excrementa, nempe je-
coris atque capitis. Alterutra enim, vel utrius-
um amba hæ partes principes in omni arthritide
de præbent humores, tamquam fontem totius ma-
li, quibus aliquando associata comitatur ventriculi
imbecillitas, orta ex humidissima, aliquando etiam
fibrilis, interperia. Caput humidifimum copia
gignit excrementa, & si una frigidum fit, pitui-
tosa, dulcia, aquosa: fin calidum, pituitosa, fassa,
acria, præsertim si jecoris caliditas cooperetur. Ie-
cur præterea plerumque impende calidum est,
quod non modo copiosius vapores ex ventriculo
concoctione in cibis cerebro suppeditat; fed &
ipsum vel sanguinem copiosum, vel atrabiles ac
salvos humores generat, ac in venas deferat. Exter-
ne autem causæ sunt omnes eæ, quæ plethoram
& cacochymiam venis inferunt, partiumque prin-
cipum intertempore fovent, quæque imbecilli-
tatem articulo rum generant, ut cum vita ociosa
vel cum paucis laboribus & exercitiis; nimia ci-
borum nec cuique temperamento convenientium
repletio; potus vinorum generosorum multus,
præsertim in jejuniis; Venus, balnea: his addetur
concentrationis motus, ambulationes, equitationes,
præsertim statim à cibo, insueta frigida potio, ani-
mæ affectus omnes, prolapsus, contusio, luxatio,
& si quæ sunt alia, que partem debilitant. Re-
tenta excrementa, que vel per menses, ut mulie-
ribus, vel per hæmorrhoides, vel sanguinis profu-
vium è naribus expurgari consueverunt, nonnulli
inter alias causas connumerant. Sed ex causis
externis, Vinum & Venus principem locum obri-
ent. Quod ideo Poëta Græci podagram Bacchi
& Veneris filiam esse fluxerunt. Hippocrates li-
bro vi, Aph. xxviii & xxx ait, Eunuchos podagra
non laborare, neque pueros ante usum Vene-
ris. Nam Veneri non modo corpus laxum reddi-
tur, & artus debiliores, sed omnia vasa sunt a-
liora. Et licet eunuchi podagra laborasse dica-
tur, id contingit ex intemperantia vitæ aliisque
causis inferius. Sic Seneca in epistolis invenit
in mulieres, quod propter luxum, Hippocratem
mendacem fecerint. Sed omnibus illis, quas co-
gnovi, mulieribus podagra laborantibus, esset men-
sus fluxerit, diminuat tamen fluebant. Extat
apud me quædam non inælegans, cur podagrici ge-
nerent podagros. Communis medicorum scho-
la respondet cum Hipp. & Gal. quod partum fo-
men fit vitium in partium imbecillitate gene-
randa. Excernitur namque auctore Hipp. semen
genitale ab omnibus corporis partibus, à sanis fa-
nus, à morbis morbosum. Horum tamen ra-
tione, quamvis antiqua, non plane mens mea qui-
escit. Probatio enim, quæ demonstrat semen
esse prorsus vitiatum, neganda. Non enim semen
defluit ab omnibus corporis partibus, à sanis fa-
nus, à morbis morbosum. Nam à testiculis, in
quibus elaboratur, dimandatur in parastatas, &
coitus tempore excernitur, à testiculis vero attra-
hitur materia femina & spiritus à vasis magnis, ar-
terialis scilicet magna & vena cava, per quas san-
guis & spiritus vitalis funduntur in omnes cor-
poris partes; non vero mittitur à partibus & tan-
tum ab istis vasis recipitur & asservatur donec per
coitum excernatur. Quocirca quod podagrici
generant

Causa ex-
terna.

Podagra Ba-
chi & Veneris
filia.

Cur podagrici
generant po-
dagros.

Quædam so-
mun gene-
rant.

generent podagricus fit, quod materia sanguinis in podagricis fit podagrica; quemadmodum & spiritus, qui in arteriis continetur, scilicet vitiatu & pravitare humorum in massa sanguinea existentium, ex qua spiritus vitalis elaboratur, & corporis omnes partes alimentum capiunt.

Signa diagnostica fatis patent ex definitione. Nam adfect dolor circa articulos, modo acris, modo mitior cum pondere & gravitate membri, modo pungens, modo magis obtusus, modo profundus, modo in superficie, aliquando abique tumore, scilicet cum tumore simplici vel mixto, prout est natura humoris, qui ad articulum confluit, vel simplex vel mixta. Hinc apparent tumores inflammatorii, oedematosi, erysipelatosi, duriores, molliores, flatulenti, & ex his compositi atque permixti. Qualis vero sit causa conjuncta, an humor, an simplex temperies, manifestabunt quoque sua signa. Nam humorem esse indicabunt tumores in articulis, tum colores tumorum, atque dolorum species; jvantia item & lœdencia. At qualisvis sit, simplex an commissus humor, qui in articulum influxit, non modo ex his, sed etiam ex causis internis, eorumque signis fiet manifestum, ad quas cognoscendas inspicere oportet causas externas, & inter hæc imprimis vicus rationem quæ præcessit, anni tempus, æris constitutionem, ætatem, habitum corporis, intemperiem partium principum.

Si igitur sanguis arthritidem causet ob copiam, pars affecta tumorem habet ingentem circa cutem, & venæ tumēt, calor in parte tumida est moderatus, cum insigni rubore, pulsus percipitur profundus, dolor extensivus, veluti in aliis inflammationibus parique pondere pars gravatur. Ea quæ foris fecus applicantur, sive valde calida sint seu frigida, lædunt (quamquam sint aliqui, qui à refrigerantibus jvanti scribant) ægrique assiduo exacerbationem sentiunt; & quidam per circuitus irritatione vexantur. Vriæ eorum huius vel substantia mediocres, cum hypostasi vel nubecula vel contento albo, ætas temperamentumque corporis & partium principum, verum tempus, regio temperata apta generationi copiosi sanguinis, præcessit videtur ratio, quæ boni fuit succi, maxime alentis & sanguinis copiam generantis. His nonnulli addunt alia signa, sudores nempe modicos in facie, in fronte vel capite; gravitatem, somnolentiam, quandam perturbationem in sensibus, intellectu & cogitatione, corporis lassitudinem sine labore præcedente, & si quæ sunt alia, quæ iudicant plethoram sanguineam.

Quod si à bile fiat, nullus secundum Trallianum tumor in parte affecta est conspicuus, cutis color subruber inspectatur, qualis in erysipellate, calor ac dolor acris, sine pondere vel gravitate membri: articulus dolens læditur à calidis, jvatur à frigidis applicatis, five fiat actu talia, sive in potentia, exacerbationes animæ daverunt de tertio die in tertium, febri in ipsa accessione succedit valida, cum sit & insigni rigore; urinæ conspiciuntur flavæ & subtilius, splendentes, substantiæ tenuiores, acrimoniæ participes. Videtur ratio præcessit, quæ bilem gerepere abundanter potuit, ex acris & attenuantibus cibis lalsificis, animi affectiones, iræ, vigilia, moerore, curæ, fatigationes, ætas juve-

nilis adfect cum temperamento corporis calido & sicco, æstivum tempus, & calida regio.

Quod si à pituita oriatur, tumor apparebit circa articulum oedematolus, hoc est, colore subalbido aque inter cutem similis conspicietur, & calor ad digitorum compressionem, ac laxus; dolor aliquando fortis, aliquando mitior, quotidiana exacerbatio notatur, quæ omnia paulatim irruunt & augentur, & per plures horas durant, brevemque intercedentem habent, immo nec unquam integre remittunt, tardiorque fit fluxio, unde tumor paulatim augetur: calidis ægri jvantur, læduntur à frigidis: adfect senilis ætas, temperamentum frigidum & humidum, & talis ætas, tempus hyemale, percipitur aliquando frigoris sensus. Videtur ratio præcessit refrigerans & humectans, balnea à cibo, vita ociosa ac deses, urina crassissima, aliquando perturbata in eis reperitur.

Quod si vero ab atra bile contingat arthritis, tumores conspiciuntur duriores & nigro colore præditi, frigoris sensum quandoque habentes, & afficiuntur in profundo corpora, veluti atterantur & scalpanitur; redit circuitus exacerbationem de quo in quartum, mediocres magnitudine & impetu: adfect ætas constititens ætatis & inclinatus ad senectutem, temperies corporis calida & sicca, æris constitutio, regio, tempus autumnale; edulia quæ copiam bilis atræ generare poterunt, vel ipsam melancholiam, lassitudines immodicæ; urinæ temes initio & aqueosæ, postea vero atiores quam naturales requirunt, modice crassæ, cum contentis ad fulcum colorem vergentibus, aliquando vero mixtum, subcruentum & fuscum, ut Paulus & Aetius ajunt.

Sed raro à simplici humore fit arthritis, plerumque à mixto oritur, & præcipue à bile & pituita, & tunc nonnulli ea vocant pituita lassa, cuius indicia sunt mixta, scilicet tumor oedematolus cum calore & rubore, acrimonia in cutis superficie, urinæ variæ, modo aqueosæ & tenues, modo crassæ & turbidæ. Similiter si causa arthritidis sit commixtio aliorum humorum, tunc quoque mixta apparent signa. Verum diligenter animadvertendum est, quod quandoque hæc signa nos possunt decipere, quod etiam ab aliis notatum video. Nam in permixtis humoribus color membri, & caliditas nos decipiunt. Si enim bilis cum pituita permiscetur in articulo, tunc ad circumferentiam facile bilis fertur, & idcirco in cute rubedo cum flavedine & calore cernitur. Ex quibus non est existimandum, dolorem articulum cum hifco figis erysipelatis vel inflammationibus, fieri tantum à bile. Sic etiam contra contingit, ut si bilis interius dolorem efficiat, & pars affecta exterioris cernatur vel æris vel medicamento exterioris frigidi applicati vi, alba vel livida, non propterea mera pituita erit arthritidis causa: uti, si cum flosa pituita dolorem efficiat, articulus vero in medicamento calido applicato, vel æris caliditate, vel alia extrinseca causa rubet, atque calet exterius, non recte dicetur pituitam esse bile permixtam. Humor præterea, inquit Guainerius, existens in profundo membri, membri superficiem plerumque non mutat: & sic membri color tunc nullum tibi indicium daret. Contingit, inquit idem, ut humor frigidos ad juncturas desinat dolorem internum faciens, cujus

Signa pituita
sunt mixta.

Arthritis
ab atra bile
est signa.

Arthritis
ab atra bile
est signa.

Signa bilis
et pituita mixta.

Diagnosis
in frigidis.

Arthritis
à pituita.

cujus causa febris fiat, causabitur infomneitas, pulsus velox erit, & urina tincta, dolori succurrere intendens, sanguinem, & spiritum in multa qualitate ad locum illum mandabit, quæ ex causa locus iteri rubet tunc atque calet: quæ omnia calidæ materiæ sunt signa, est frigida fit in causa. De colore igitur membri, caliditate seu frigiditate, nisi perferretur, confidendum non erit. Occurrunt enim sæpe plurima, quæ tam caloris seu frigiditatis, quam caliditatis membri causæ esse possunt, contra tamen materiæ peccantis naturam. Cum igitur signa talia fallacia sæpe sint, ad alia dicta recurrendum erit. Alius autem in applicandis localibus error fæpe contingit. Nam hora paroxysmi interdum applicari frigida consueverunt, quæ aliquoties stupefaciendo dolorem remittunt, materia tamen frigida existente, quam huius de causa pro tunc fortis calidam judicamus. Contingit interdum, quod materia calida existat & paucæ, & ex applicatione calidorum materia ista pauca resolvatur, & sedetur dolor, ex quo ad pauca respicientes, materiam istam fuisse frigidam facile judicamus: hinc ergo patet, quod in causa nostro ex juvenitibus & lædentibus esset per se iudicium fallax. Ne igitur hos in errores tam hora paroxysmi quam quietis incidat, particularia quæ supra te docui, diligenter percurrere, & super quem humorem plura concurrunt, cum in causa fore judicæ. Hæc ille.

Arthritis vero gallica fit, cum partium excrementa sensim colliguntur, sine defluxione admodum manifesta; & cognoscitur, quod fiat sine tumore, sed cum dolore totius peristit: dolet caute, vel sterum, vel omoplate, est nullum adit ulcus manifestum vel intra vel extra cutem, quod nonnullis deceptisse scribunt autores. Patientur hanc pituita, statim post bubones veneros non suppuratos, sed reperiuntur vel propter intempestive adhibita remedia, vel usum vini statim à furoribus: multumque efficacibus jvantur. De nocte & temporum mutationibus exacerbatur vel excitatur, maxime flante austro, & modico lecti calore. Signa vero arthritidis ex simplici intemperie ortæ, vel ex flatibus, sunt apud Guainerium & Valefium de Taranta.

Ita etiam Petrus Salus Diverfus lib. de Affect. part. cap. xvix, cum per nomen arthritidis intelligat omnem articulum impeditum motum & dolorem, arthritidem à ficitate (quam nos pseudoarthritidem nominabimus) oriri putavit auctoritate Hipp. lib. de internis affect. qui ubi coxendicæ dolorem à bile generari affirmavit, pariter eundem dolorem à ficitate articuli generari testatur est: per ficitatem non intelligens intemperiem ficcæ partium solidarum articulum ipsum constitutivum, videlicet ossium, ligamentorum & tendinum, sed consumptionem ejus glutinosæ humiditatis, quæ naturaliter nutritur, & ad faciliorem motum subungitur articulus ipse. Talem humorem continue natura articulis subministrat, nec exsiccat ad motum inepti reddantur. Cum autem (inquit Salus) contigerit humiditatem hanc aliqua ex causa, quæcumque ea exiterit, exsiccare, tunc articuli motus impeditur, difficultasque in motu ac dolor una succedit. Hujusmodi affectum, sin coxæ articulo fiat, vocat libro citato Hippo-

crates ischiadem coxendicæque dolorem, perinde ac vocet eos, qui à fluente generantur materia. Quem in quocunque affectum ego non in folo coxæ, sed in quocunque alio articulo gigni posse animadverti, hincque fieri alteram arthritidis differentiationem notavi, si per arthritidem omnem articulum dolorem & impeditum motum intellexerimus. Consumpta enim ea humiditate, quæ ex natura præscripto articulos subungit & humectat, cognatur ac in unum compinguntur articuli: unde ad motum inepti ac impotentes redditi, dolore ex quocunque levissimo motu cruciantur. Tales articulum dolores in constitutionibus ficioribus Hippocrates lib. xix, Aph. xvi, fieri monet. Quoniam ut docebat Galenus, in ejusdem aphorismi commentatione, immodicæ æris ficitates articulum humiditatem consumentes, eos ad motum difficiles ac impotentes reddunt, doloremque hinc nonnuncquam inevehunt. An autem tales affectus vere sub nomine arthritidis comprehendantur, visus est negasse ibidem Galenus; cum tamen rem indeterminatam reliquerit: qui cum de nominibus parum sollicitus fuerit, ideo hæc partem, quæ circa nomen arthritidis, & non circa ejus essentiam versatur, neglexit. Si autem nos per arthritidem morbum in articulis à materia fluente factum intellexerimus, tales dolores ac articulum impedienda sub nomine arthritidis non erunt recessendi. Si vero omnem articulum impeditum motum ac dolorem pro arthritide accipiamus, hic proculdubio arthritidis nomine vocandi erunt. Quam sententiam Hippocrates lib. cit. de affect. internis clare admittit, pariter coxendicæ dolorem hunc ac eum, qui à materia articulis occupante causatur, appellans. Qui dolor à sola humiditatis naturalis articulum consumptione, non à ficca partium solidarum, ut jam dictum est, ipsum articulum constitutivum intemperie dependet: quoniam quodcumque sit illa naturalis humiditas abundaverit præfensque illa, non adeo insigniter exsiccat poterunt partes articuli solidiores, ut hinc impeditus motus aut dolor succedere queat: deficiente tamen hac humiditate ac supra modum exsiccatæ, nonnuncquam etiam communicatur hæc exsiccatio partibus ipsis solidis: & hoc potissimum, cum à causa externa & valida ortum ea habuerit: tuncque admodum exsiccatæ supra articulum tendentes & partibus nervosis, in hac affectione consueverunt aliquando, ut notavit Hippocrates, succedere convulsiones, quas quandoque sequuntur & febres, quæ ratione doloris & cruciatu ascenduntur. Hæc de nomine & essentia hujus affectus habet Salus: nunc causas recensens, inquit: Quæcumque humiditatem articulum naturalem reficere & consumere apta fuit, ea omnia talem coxendicæ dolorem, talemve arthritidem causare poterunt. Vnde & diurnum ac vehemens exercitium flos factum, ut habet Hippocrates lib. de affect. interna, & ficitates æris immodicæ, ut habet libro xix, Aphor. xvi, possunt esse eorundem causæ: pariter & viduus exsiccat hunc idem causare poterit; quoniam hinc consumpsit humiditatem interius, etiam ille, quæ ad articulos naturaliter defluere solent, multoties consumuntur: cujus ratione, ut recitat Hippocrates vi Epid. sect. xv, qui

Error in
applicandis
est.

Arthritis
gallica signa.

Signa diagnostica.

Causa conjuncta signa.

Signa arthritidis signa.

Signa bilis
et pituita mixta.

qui in Aeno leguminiibus (quoniam talis videtur esse exsiccat) vellebantur, inhirna habebant cura: & qui orobos (quoniam hi leguminiibus siciores sunt) comedeant, genuum dolores pariebantur. Quod idem & longae & diuturnae aegritudines, quae corpus exficcare aptae sunt, agere poterunt; unde videmus aliquando convalescentes, qui ex huiusmodi morbis liberati fuerunt, male incidere, ad omnemque motum ineptos esse: qui etiam coguntur deambulare, non levem articulum praesentium dolorem, qui deficiente ipsorum articulo naturali humore succedere consuevit.

Haurum omnium causam signa ex se patent. Nam omnes hae causae sunt praecedentes, quae vel ex agrotantis relatione, vel ex sola Medici inspectione nullo negotio comprehendi possunt. Autem sicuti ab externis ita ab internis causis possit talis affectio procreari, si quis quaerere, dixerim hoc pro possibilibus adducendum esse, cum huius humiditatis pariter ac cujuscunque alterius partis nil sit, quod exsiccationem impossibile reddat: hoc tamen non ita experimento comprobatur esse. Quare pro huius affectionis cognitione sufficiant ea, quae de exterioribus causis exposuimus. De quibus hoc advertatur, quod ex omnibus molestia est affectio, quae vel vehementer & diuturna exercitacione sub sole facta occasione habuit. In hac enim dolores sunt multo quam in ceteris saeviores, ac aestuosa una cum caloris sensu exilunt, sapientibus his superveniunt febres, febres autem & convulsiones. Quare quod ad prognosticum, haec erit ceteris difficilior & periculior: reliquae autem non ita saevae sunt, & minori cum discrimine affligunt agrotantes, ac minori cum labore ab his iidem liberantur. Quae omnes affectiones quomodo praesentes cognoscenda sunt, superfluum esset enarrare, cum ex sola articulo rum reficacione & compactione, omni dolore absente, ac ex sola inspectione prudenti medico patere possint.

Signa prognostica arthritidis verae sunt alia, quae morbum praesagunt, alia quae curabilem vel incurabilem indicant. Praesagunt artuum debilitas ex parentum semine contracta, si intemperantia vitae adjuncta sit, & aliae causae internae atque externae. Mulieres podagra non laborant, nisi cum menstrua defecerunt, vel sunt admodum diminuta, & ipsae in vidui intemperantes. Sic puer non laborat podagra, nisi ante usum Veneris: & eunuchus podagra non laborat, teste Hippoc. Aph. xxvix, xxix, xxx, sect. vi, quod ita tamen intelligendum est, si factus sit eunuchus, cum adhuc puer esset. Nam si cuiuspiam fecerit testes, qui podagricus est, & intemperanter vivit, eum non credo posse a podagra liberari. Rustici in Italia raro habent morbum sentiunt, neque servij in Germania aliquando. Quibus podagrici dolores insunt, his vere & autumno magna ex parte moventur: quoniam eo tempore redundantium humorum major copia & commotio. Sed nonnulli tanta est intemperantia vitae, vel motiois humorum celeritas, & partium summa debilitas, ut non tantum semel aut bis in anno, sed ter quaterve aut pluries his molestentur. Immo observati sunt aliqui mensuris fluxionibus toto vitae tempore cruciari. Quibus vero jam insunt podagra, si ut plurimum hoc peculiariter praecedat, quod non sudent vel mingant, ut solebant. Dixit

Hippocrates Aph. xrx, sect. vi: Quibuscunque morbi podagrici sunt, his sedata in quadraginta diebus inflammatione finitur, modo (adit Gal. in Commento) medicus in curatione nil deliquit, & aegri sint obedientes. Sed sciendum esse podagras pro natura humorum eas facientes citius vel tardius finiri. Nam ex bile vel sanguine ortae citius, quam quae ex pituita sunt, terminantur. Immo ex bile si oriatur intra septem vel quatuordecim diebus, si modice sint, solvantur, ut idcirco Hippoc. aphorismus mihi videatur esse intelligendus de ultimo termino. Eum videlicet esse quadragessimam diem, nec ulterius protendi, ex quacunque etiam materia podagra oriatur: ita tamen ut neget intra hos dies multos a podagra liberari. Ego tamen usu medendi cognovi, eos, quos podagra insignis femel aut bis in anno invadebat, ex pituita & bile ortam, non facile ante quadragessimam diem fluxionibus liberari, etiam purgantia & vena sectio ad inhibendum fluxionem essent adhibita. Vel enim de lecto (ubi dolor videbatur plurimum mingatus) surgentes & obambulantes, aëricque exponentes se, iterum in eadem parte affecta radicabantur, vel aliis novis fluxionibus & doloribus capiebantur. Quare nonnulli podagricis consilio, ne citius aëri se exponant, vel ad solitum cubile redeant, etiam si omnis dolor evanuerit, antequam attrigerit pulvis quadragessimam diem, vel nullus frequentior pulvis amplius animadvertatur: ut febricula levissima, ex qua sum solius fluxiones praedicere, praesentia sua cum urina spumae corona supernare videatur. Immo monco ut omnes podagrici in principio per quadraginta dies, etiam si leve podagra sit, curationem instituant, ne radix mali in corpore relinquatur. Ajunt nonnulli praedicti, in biliosa arthritide si multum se repleat, interficat, habetque suas periodos, & non inducit spasmus. Urina crassa alba copiosa eam quandoque judicat: febris superveniens cum crû, vel haemorrhoidum fluxus, vel varices. Interdum febres continuae in arthritidem terminantur. Vnde Avicennas: fenes huius malo apti, & longas aegritudines habentes, & convalescentes maleque se gubernantes. Chiragra citius reliquis desinere, non semper verum est. An podagra curari possit certatur sententia vulgi contra medicos. Sed dico quod quibus intemperantia sanatur, his quoque podagram facile sanari, modo ex qua materia seu causa oriatur, probe cognito sit ab eo, qui tales curat aegros. Est ideo inquit Trallianus contra eos, qui hunc morbum statuant incurabilem: Vbi differentiae recte cognoscuntur, faciles sunt curata omnes istae affectiones. Notae sunt plurimi historici, qui vel temerario vel fortuito ex levissimo medicamento liberati esse dicuntur. Narrant auctores, caelo dumtaxat mutato in quibusdam desisse podagram. Marcus Agrippa pedum gravi morbo confectus (loquor cum Plinio) cum dolore eum perpetui nequere, dummodo illo dolore careret, volebat potius usque pedum sensuque omni carere. Demetrius itaque in acetum calidum cruciatus, ab eo morbo evasit. Quidam neglecto vino, annuo aequa potu usque, eo cruciatu toto vitae perit liberati sunt. Tutam enim valetudinem permittit saluberrimus aequa haustus. Vini potus largior in Creta, annuorum intervallo (nam vina gypso & calce concinnant)

nant) etiam validissimos homines advenas articuli morbo corripuit: qui exinde manibus pedibusque ditioris nodosique, neque calces induere, neque manibus quid teneré poterunt. Sed aliud exemplum subtexemus, ne podagrici desperatione vel utilitatem remedia negant. Sextus Pompejus Pratoris viri pater, Hispaniae citerioris Princeps, cum hordis suis ventilandis praesideret, corripitur dolore podagrae, meritis in triticum sese levat: quod levatque siccatis pedibus mirabilem in modum, hoc postea remedio usus est. Vis tantum, ut cadus plenus ficeret. Hae Plinius lib. xxi, cap. xxv. Ceterum ex podagrae, quae jam incipiunt omnes facile curantur, si modo purgantur diligenter per quadraginta dies cum debita victus ratione, ut omni cacochymia corpus liberetur. Alioqui reliditis in leve podagra cacochymiae reliquiis, ubi aegri se sentiunt paululum a doloribus liberos, debent ad intemperantiam vitam redeunt, atque ideo nunquam liberantur: quia quo magis accumulatur humores pravi, eo sapientius eos natura cogit expellere ad articulos, quo fit, ut primum quidam singulis duobus aut tribus annis, deinde annuatim, mox bis in anno, tandemque saepius articulis morbis crucientur. Ea vero arthritidis, quae multos annos invasit aegros, difficulter curatur, multoque magis, si ex mixtis humoribus fiat. Immo in senibus mitior quidem reddi potest, curari vero nunquam, si per multos annos antea oppriferit. Ovidius illo versu,

Solvere nodum nescit medicina podagram,

Tum sibi tum aliis etiam hodie persuadet curabilem non esse arthritidem, quae nodis circa articulos facta insignis est. Quod tamen falsum est: Vidi enim nodum podagram in aetate juvenili, & constanter curatum. Trallianus notat elechnarium, quo podagricorum nodi intra annum sunt solati. In senibus verum tamen est ob plures rationes nodosa in podagram non admittit perfectam curationem. Concludam igitur cum Hippoc. qui in secundo Prothet. haec ait: Qui aut senes sunt, aut (legemur, &) circa articulos callos habent, aut arumose vivunt alio adstricta, hi omnes sanari non possunt humana arte, quantum ego novi. Sciant quidem hos optime dysenteriae, si succederent, sed & aliae eliquationes valde profunt, quae ad internos locos reponunt. Qui vero juvenis est, necdum super articulos ex callo tubercula habet, & accurate vivit, & laboris amans est, & alvum bonam habet, ad obediendum medicamentis, hic sane medicum prudentem natum, sanus fieri poterit.

Duplex in arthritide proponitur curatio, una praeservativa, altera curativa sic dicta. In illa scopi sunt cacochymiam & plethoram auferre, & prohibere ne amplius haec generentur, partium principum intemperiem corrigendo: praeterea articulos laticos debiles corroborare, & partes per quas fluxit humor, angustias reddere & attrahere: in hac vero, praeter dictos scopos, fluentes etiam humores revellere, derivare, interciperi oportet, jamque fluxos in articulos evacuari: dolores quoque item, si admodum urgeant, mitigare. In forma, eadem sunt in arthritidis curatione intentiones, quae in quatuor tumoribus praeter naturam later praesidia, quae sunt chirurgica, vena sectio

principem obtinet locum, non solum ratione plethorae, quae semper non adest, sed ratione doloris. Neque est quod Paulum sequamur, qui ait, jam saepius ejusmodi arthriticis fluxionibus confectos, plus noxae quam auxilii ex sanguinis detrachione sensisse, praeterea si sint corpore frigido & debiles. Nam omni arthritidis in primis accessione semper vena sectio confert: in alio vero pituitosis, praeterea jam aliquoties fluxione tentatis, non item. Verum locus, in quo administrari debet, variat per varia est species arthritidis, vel locus affectus diversus. Si enim universalis est per omnes corporis articulos, brachia vena media secunda: si vero pedes laborant, similiter in brachio mittere sanguinem convenit ejus lateris, cuius pes afficitur. Hoc enim melius est, quam vena poplitis posuisse lateris, secundum aliquos Galeni auctoritate ductos, aperire. Illa namque humores fontantes interciperi debet & revelluntur, hac tantum derivantur, quemadmodum alibi plinius demonstratibus contra vulgarem medicorum receptam opinionem. Non cum habent cancerum vasorum rectitudinem, ut putant illi, cum loco affecto pes finitur atque dexter. Frictiones quoque hic conveniunt in parte ejusdem lateris, opposita nempe superiori, ut avertat & a pedibus revellant fluxionem, sintque lenes, si quando parvas evacuationibus opus habeamus. Quin & ex carbuntibus hic erunt admodum necessariae, si caput hoc malo consentiat. Eae scapulis affiguntur cum scarificatione, si corpus fanguine abundet: vel parti oppositae, si revellenda sit fluxio. Si vero in coxendice dolor est, vena ejusdem pedis sapina aperienda: si in humero, ejusdem brachii manus vena, vel cubiti. Si dextra manus laborat, & sinistra vena trahatur. Si in genu fit morbus, pedis ejusdem vena aperiri potest, postquam in cubito secta sit vena ejusdem lateris, & omnis plethorae suspicio absterget. Nam in ischiade dextri lateris, vena poplitis secunda est secundum Galeum, cur non potest in gonagra pedis vena aperiri, fluxa jam materia? at si fluere incipiat, prius in cubito expediet venam tundere, deinde vena in pede, ut revellamus & interciperimus prioris vena sectione, derivemus & evacuemus per postero-

Cauteria seu fonticuli a multis in hoc affectu commendantur: & si caput una laborat, brachio sinistro infigantur: curvis vero internae parti, vel supra genu vel infra, si jecoris adfit caliditas. In utroque loco commodum ponitur, si a pituita & bile oriatur, ut plerumque solet, & iam saepius hominem invaserit: In dolore coxendicis, vel ischiade, curvis ejusdem lateris externae parti infra genua inseruntur. Multi supra articulum fonticuli factu, ac aliquando detento aperto, sanitate pristinam curi adepti. Admovent etiam his caustico parti interne poplitis, qui gonagra molestantur, ac acri fluxione liberati sunt, evacuat per ulcus ea materia. Quo fit, ut non incommoda veficatoria his partibus adhibeantur. Trallianus ad podagram idem commendat: ubi levitum, inquit, videris pedes inflammari, alium levigatum quotidie ipsis inducito, non solvens donec fuerint exulcerati: deinde de urina pueri impubis, quam calculi maris candentibus accenderis, omnia injicito, & utior, postea

An ab causis
externis arres
poffit liberari
arthritis?

Quomodo mor-
bus ex illis.

Signa prognos-
tica.

Reficit raro
podagra labora-
re.

Quae podagra
necessest
praecedunt.

Podagra
non facile
natur.

Quidam
fem-
tra de co-
xendice po-
dagra.

Quomodo in
arthritidem
terminatur.

An podagra
sanari possit.

Podagrici
multi sanantur.

Indicationes
curativae, &
praeservativae.

Vena sectio.

Frictiones.

Cauteris.

Cauteria.

Vesicatoria.

dolere incipiat, in femore. His enim locis trium vel quatuor digitorum transversorum latitudine pannus leneus unguento confectio, vel cataplasmate, vel linimento imbutus circumcirca imponitur. Pulvis confectus albugine ovi & aceto exceptus circumducitur. Vel cataplasma ex fructibus lixi arboris (guajacum Patavinum dicitur apud Herbarios) nondum maturis, pyris sylvestribus, malis cornosis, forbis, cornis aut eorundem succis, exceptis pulvere myrtillorum, balaustrum, fumach, radice bifortae, additis bolo armenia vel sanguine draconis, farina fabarum & lentium, acacia, hypochitide, portione aceti & olei rosacei omphacini, myrtillorum, cotoneorum, ne nimium & statim arescat cataplasma. Item Rec. boli armeniaci orientalis unc. j, s. lithargyri argentei unc. fs. fucci mali granati acidi vel cydonorum, aceti, olei rosacei omphacini, ana q. s. M. fiat linimentum forma nutriti. Ceterum ubi materia non amplius influit, sed quae influit crassior facta fuerit, concoquens ac digerens cataplasma impo-
nendum est, cum refrigerantibus caltigatum. Tale est, quod Rec. rad. althaeae & malvae ana unc. ij, parietariae, violariae, malvae, florum violarum, nemiliosi, ana m. j, coctis in aqua & confusis additae scissae hordei unc. ij, farinae sem. lixi & fenigraeci ana unc. j, fs. vitellos ovorum ij, olei rosacei & chamemeli ana unc. j, fs. M. fiat cataplasma. Post cuius usum apponi potest diachylum simplex, vel diaplasma emplastrum cum oleo amygdalarum dulcium vel liliorum alborum mollificatum. Alexander Trallianus articulis statim, inflammationem tentari articulis, cataplasma inducit, quod ex corrice mali punci & rhoe obfusiorum diligenter in vino coctis, addita polenta & semperivivo parat. Ad ejus imitationem ex Galeno Bayernus mirabile esse dicit hoc cataplasma, quod Rec. corticum mali granati M. ij, coquantur in vino ad mollitudinem, postea Rec. fol. semperivi, cyamarum rubi ana M. j, coarsula cribrentur & adde far. hordei non maturi M. j, cum sufficienti quantitate vini praedictae decoctionis fiat cataplasma coctis omnibus parum: imponatur articulis astate, frigide, hyeme, tepide. Aucta inflammatione fovet Trallianus cerebrocho dicto fomento, quod constat ex saepe partibus duabus, rosacei ana, & cere modico, ut fomentum crassius efficiatur, quod exceptum lanis succidis imponitur hyeme, tepide, astate, frigide. At si in profundo fuerit inflammatio nitri paululum & olei dulcis, rosacei, saepe admittit. Quod si dolor adhuc remaneret cataplasma imponi factum ex foliis bradicis coctis lavigatisque diligenter, quibus falex aceti, ovorum lutea duo, & rosacei paululum adjuccit.

Potentia ar-
tritis reme-
dia externa
& interna.
De illorum sa-
ne & guajac.

lappae incocta erat; quae epota, cum bulis reme-
diis a medicis curari posset, plurimum mixtur
lappae incocta erat; quae epota, cum bulis reme-
diis a medicis curari posset, plurimum mixtur
lappae incocta erat; quae epota, cum bulis reme-
diis a medicis curari posset, plurimum mixtur

Rendani
pulvis.

Tersit in
gemma.

lappae incocta erat; quae epota, cum bulis reme-
diis a medicis curari posset, plurimum mixtur
lappae incocta erat; quae epota, cum bulis reme-
diis a medicis curari posset, plurimum mixtur
lappae incocta erat; quae epota, cum bulis reme-
diis a medicis curari posset, plurimum mixtur

Emplastrum
Fallopi.

lappae incocta erat; quae epota, cum bulis reme-
diis a medicis curari posset, plurimum mixtur
lappae incocta erat; quae epota, cum bulis reme-
diis a medicis curari posset, plurimum mixtur
lappae incocta erat; quae epota, cum bulis reme-
diis a medicis curari posset, plurimum mixtur

iterum, sed saepius & frequenter super infundunt
& foveat, fianturque permultos sanatos perse-
cte fuisse, quibus non modo a pituita, sed etiam
a bile erat podagra infesta. At Elidus de Pado-
anis, ut ex m. didici, in causa frigida vel mixta
humoribus biliosis & pituitosis laudat oleum myr-
rhæ. Ad podagram & omnem tumorem nervo-
rum, herbe plantaginis folia trita & cum salis me-
dico imposta, optime facere certum est quorundam
experimentis. Ad omnem speciem podagrae
aut guttae, suffumigium cum foliis urticae vivae ab
aliquibus celebratur. Herbam betonicam deco-
ctam ad tertias, & aquam potui datam, ac perae
quae illam tritam & impostam, mirifice dolores
tollere notatum invenio inter experimentatores.
Quantum valeant caules rubei, foliis suis ad ignem
calefactis & impostis apud Forestum legitur, qui
recitat nonnullos his saepe renovatis, dolores non
modo tolli vel leniri, sed & eisdem humores re-
solv. Obliunt nonnulli folia prius butyro recen-
ti & ita applicant, alii simpliciter sine ullis un-
guentis. Item Forestus hoc unguento plurimos
ab arthritide doloribus liberatos recenset. Rec.
stipites duos sambuci decem vel duodecim digi-
torum, a quibus extrahatur pulpa interior seu me-
dulla intus latens, demum impleantur rursus cras-
so sale, & luto utrinque foramina sigillantur, ne
fals exsudet, postea in tegula ignita saepius circum-
volvendo comburantur, & fiat pulvis, cui addatur
olei lavenderae & rosacei tantum, quod sufficiat
& coeat in unguentum, quo loca affecta perun-
gantur. Emplastrum praeterea laudat Lucae me-
dici Delphensis in arthritide ab omni causa, quan-
vis in frigida magis convenire videatur. Hoc
Rec. ficum seu caricarum pinguium quantum
volueris, contrahantur & cum semine sinapius
confuso, pane albissimo trito & cocto, atque ra-
dice lepidii Germanice pferit Kraut, & axungia
porcina concinnetur emplastrum. Trallianus scri-
bit se quandoque novisse, solo sinapi in frigidorum
humorum defluxionibus, dum maxime urgerent,
accessiones feliciter dolore liberasse. Admice-
bat ei frequenter caricas, & cum aceto in emplas-
trum formabat. Sed in usu ad quem aliquando
pervenire non cogit pertinacia dolorum, qui in-
terdum immutari nequeunt, nisi aliquid acris
ipsis admoveas ejusmodi acrimia ut sunt sinapi,
euphorbium, cantharides, allium, & alia quibus
ad phlegmicos utimur, observandum, ut cum mol-
lientibus permiscantur, ne tenui humore attra-
cto quod crassius est in articulis relinquatur & im-
pingatur, nimiumque exassentur humores a po-
tenti secandi & calefaciendi virtute. Dioscorides
in Parabiblis, ad podagram commendat sambuci
folia cum caulis trita, additis marrubio & adipe.
Experimentum regi cuiusdam chirurgi, inquit Mi-
zalzus, ad versus chiras & podagras. Habe mani-
pulum arthemisae, deservescito in oleo dulci oli-
varum, donec decreverat ad tertias, & eo dolen-
tem locum inunge, senties brevi tempore dolo-
rem sedari. Qui plura cupit, ea apud insignes pra-
cticos reperiet ree innumera: apud Dioscoridem
& Herbarios non pauca. Sedatis jam doloribus
reliquis humorum sunt resolvenda, ne in totum
paupiatim, praesertim ex iteratis fluxionibus, con-
creverint. Inter ea remedia, quae supra podagrae &

arthritidis convenire inter anodyna recensuimus,
non pauca leviter discutimus mixtaeque habent vi-
res, tum humorum reliquias dissipandi & exsic-
candi, tum dolores mitigandi, ut alio non fit opus.
At ex anodynis, quibus partes affectae refrige-
rantur, ad accensas inflammationes & ardorem
humorum compescendum, vel quae lenient, tem-
perat apte foveat calorem, hinc humorum ali-
quosnisi diffusione pro humorum reliquis ad-
fuerint, inter leviora conveniant olea liliorum
alborum, chamamelium, vulpinum, cui addi po-
test, ut fiat validius, modicum camphorae, vel
oleum ritrium, rutaceum, lumbricorum, cum vitis
aliquot spiritus terebinthinae refuse in causa
frigidiore. Valebit etiam unguentum oleum & ali-
nerio descriptum, adeps viperinus, oleum viperi-
num, quod fit ex libra una olei antiquissimi, cui
incoquantur viperæ una cum raze manip. i, hoc
pars affecta illinatur. Sanat integre & est reme-
dium Abolay. Ex cinere cynamomi cum aceto
& melle factum emplastrum, dicitur esse mirabi-
le: item ammoniacum cum succo vini vel cinere
caulium. Stercus caprarum cum hordei farina &
oxymentile in forma cataplasmati impostum, dif-
culte egrediet, & dissolvit etiam incipientes nodos.
Cinis fratentis aut ex braccia cum axungia & oleo
convenienter illinatur. Nam cernemata dif-
ficili, & articulo rum nodis, confusioibus de do-
loribus mire prodest. Experimentum Placri &
aliorum: Rec. limacis ex cochleis demptas xxvj,
granorum ebuli recentium, vel loco eorum linvae
& salis ana q. s. in vase mundo vel vitro sub per-
tuto primum ponatur limacis, tum grana eboli
cum sale, & repetatur, donec totum fuerit impos-
itum; hoc in loco obscuro vel cella vinaria sus-
pendens vas suppones, quod excipiat liquorem,
qui supra pannos lineos difflens podagrae appo-
nuntur in declinatione, tophum non sinit succre-
cere, & extrahit brevi ex alto humorem multum.
Laudatur etiam oleum guajaci, praesertim in lue
gallica, arthritidem pariente. Cuiusmodi quod
per ad usus ferebat; Rec. ammoniaci in aceto
dissoluti unc. fs. cineris caulium rubrocorum, stipi-
tis sambuci, ana drach. j, sulfuris drach. fs. salis
serup. j, olei chamamelii, liliorum alborum, ana
unc. j, cere Bayæ unc. j, fs. M. feratur. Quod si
quod adhuc remaneret, inquit Mercatus in articulis
impactum, atque ad incurabilem duritiam
perveniat, utendum diachalcitide a principio, cum
modico saevo capillio, vel oleo & concutitur, vel
postea loco, quo magis relolvat.

Diffusum
materia.

Oleum vi-
perinum.

Alia Gu-
stus.

Articuli
resolvendi.

Resolvendi
dum.

Ad corroborandos articulos confecti imprimis
ulius vinaceorum, tempore videremur per dies
triginta: item balneum in musto, dum adhuc
fervet. Arnolds de Villa nova & Leonellus Faventinus
commendant epithema ex filato cannabis
seu stappa in calvicio decocta. Plinius radicem can-
nabis in aqua coctam, podagras & articulos con-
tractos mollire scribit. Balneum nostrum, quo
reliquis humorum ex articulis auferuntur, luxu-
tiae ex fluxionibus & ligamentorum relaxatione
restituuntur, Rec. lixivii medicisii famentorum
vitiolum vel offium humanorum vel aliorum anima-
lium quadruplem in cinerem combustorum, vini
rubri chalybeati, herbarum ivæ, chamædrys,
abstinthii, salviae, centaurei minoris, florum rosi-
marini,

marini, rosarum rubrarum, chamæmeli ana M. f. furfurum tritici M. j. bulliant cuncta in vino parum, deinde cum lixivio permisceantur, pro balneo pedum & manuum: genu vero & humerus spongias in calido balneo mædæfactis foveri poterunt, vel filtra (ubi minor est quantitas decocti pro balneo) in prædicto decocto sit expressa articulis aligari etiam post balneum, vel lina balneo. Hoc pacto etiam administratur veterem urinam humanam mirabiliter profuissæ vidimus abique balneo, solo fomento, etiam adhuc persistentibus insignibus doloribus, fortassis ex consilio quorundam barbarorum, qui scribunt: In urina hominis patientis, vel alterius hominis valde senis calefacta intingatur pannus albus non coloratus, & loco dolenti calidus applicetur. Possunt in calida podagra in lixivio coqui plantaginis & rubi folia, cortices granati, balauftium, absinthium, sal & nitrum, folia myrti cum vino rubro, & falsæ cortices. Post hoc ungi locus poterit oleo lentilicæ & myrtilo, rosaceo, omphacino in calidioribus, vel vulpino & masticino cum salis modica quantitate, vel si causa sit frigida, Rec. olei è lateribus, vulpini ana unc. ij, olei masticini unc. f. M. pro linimento. Nonnulli decocto simili, quod pro balneo descriptissimum, supra lapidem molarem vel pyritem, vel ferri loricam candentem inperlo vaporem excitant, & partibus affectis humum parant, quod panis circumquaque obvolvitur ne quid exspiret, tamdiu applicant, donec partem affectæ sudorem moveant. Atque ego in capitaneo Iocemia, postquam iussader per viginti dies, cum decocto ligni guajaci & falsæ, plurimum profuisse vidi. Nam cum in fine curationis à balneo, quod pedibus nimis calido adhibuerat, iterum nova fluxio in pellicem majorem sinistri pedis influxisset circa vespem, articulum ubi rubebat, igne ussi, appposito sitam emplastro diapalma appellato; & cum crederem crustam decessuram & periculum materiam paulatim exituram, nullum falsum, nec ulla crusta ab unctione decessit, sed tertio die tumor pollicis evanuit & crusta, quæ exusta erat, facie permansit, ut sitam quo vellet poterit incedere, quod proculdubio contigit ab istis sudoribus, quos excitaveramus vaporibus decocti rosarum, marini, falsæ, betonica, absinthii, centaui minoris, & florum chamæmeli cum vino & lixivio falsi. Dederam autem hora una matæ, antequam affunderem decoctum sudoriferum, per multos dies meam antandum, quæ destillationes etiam falsabantur. Sed & simplex partium lotio, cum sale vino plurimum sit apud. Item luta naturalis ex balneis, qualis sunt apud Patavinos D. Petri & D. Bartholomæi post ades, & D. Helenæ. Possunt etiam balnea parari ex thermis, quales in Italia & aliis plurimis regionibus lœantur, ut thermæ S. Philippi, quæ dicuntur esse aluminosæ: in villa Corosolia prope Lucam, quæ sulfureæ, aluminosæ & nitrosæ esse perhibentur: prope Pisam calidæ montem S. Iuliani, quæ aluminosæ & sulfureæ: & alæ in Germania & Pannonia, de quibus consule auctores, qui de luse naturalibus balneis scripserunt. Possunt etiam ad horum naturæ intentionem fieri artificialia ex sale nitro, alumine, sulphure, vel bitumine. Verum in horum balneorum visu hodie maximus error, & præsertim in Germa-

nia committitur. Etenim jam nos invaluit, quia nonnulli acri videntur quoddam a fluxionibus capitis & catarrhis liberatos, articulos ex parte corroboratos, corpus à serosis & biliosis humoribus exoneratum, quod cognoscunt ex cutis rubore, qui solet per aliquot dies in usu balnei comparere cum pruritu sæpe molesto, ut quisvis fere podagricus & arthriticus statim nulla falsa corporis præparazione vel levi purgatione adhibita, balnea naturalia & artificialia ingreditur. Quæ sane pessima est consuetudo. Nam etsi corpus ab aliqua humorum feroforum quantitate liberatum esse videatur, & partes corroboratæ, tamen cum partium principum intemperies non auferatur, ab horum balnearum tali usu obstruções viscerum, & præcipue mesenterii & pauciores viscerum, articulorum venæ laxiores redduntur à tepido balneo calore, hinc contingit ut paulo post usum balnearum brevi intervallo arthritici frequentius & ad plures partes fluxionibus tententur, favioraque symptomata redeant, regeneratis cum denovo aliis humoribus sese commiscantibus. Quis, qui adhuc à balneo in venis erant relicti, longo circa in arthritide universalis, quæ paulatim & longiora in arthritide universalis, quæ paulatim & longiora tempore repetentibus sepius & invalescentibus fluxionibus ongem habuit, à prædictis balneis abstinentium ludaco, quod partium principum sanguine vix unquam huc restitit, nec etiam aliis internis auxiliis: neque etiam in arthritide liliola tentandum puto ejusmodi præsidium, quod corpus, sanguinem, articulos & jecur maxime accendat: neque post purgationem solum & simplicem, quod reliquæ pravorum humorum non semper balneis evacuantur tæte, sed in arthritide, quæ unam vel alteram partem invadit, ut pedes vel manus vel extremos artus, vel fere universalis est sed non antiqua, constata ex mixtis humoribus, prædominante pituita cum multo sero, facta diluenta tonus corporis purgatione, evacuatis per ludicofia & diuretica vi antidotorum maxima humorum sabura ne quispiam ad articulos adhuc facile consistat, corroboratisque visceribus & obstruções liberatis, balneis præscriptis commodè utendum esse moneo. His conditionibus Aëtius & alii, quando arthritici balnea commendantur, & alii, quando arthritici doctus Mercatus solv quovis balneo humores, & effeminari articulos laxiores reddi potest, quantumvis resolutoria ad additumque vi pollicentur. Quippe plus prævalere dicit aquæ humiditatem & teporem aut calorem, ad humorum suum fœnem & articulorum laxitatem, quam possit aquæ aut mineralis, aut ejusvis alterius medicamenti vis ad resolvendum. Quod sane falsum est, monstratque Mercatus balneis naturalibus raro usum, forte quod in Hispania rarè sit thermæ. Existunt enim nonnulla naturalia, quæ constant ex commemoratis mineris, quæ poterint exsiccare & resolvunt, præsertim si sulfureas habent vapores permixtos, vel naphtham, vel bitumen & nitrum. Nam & hydropicos frequenter vidimus spatio quadraginta dierum, cum probò victu præscripto. Hoc anno c. 130 xiv, illustri Dominus Philippus Comes ad Rheum arthriticum & multis capitis fluxionibus obnoxius, & Iohannes de Molart

Confilii

Confilii militaris apud Cæsarem Præses podagricus, cum balneis cujusdam chymici artificialibus ex sale, alumine, spiritu sulfuris & nitro uti velent, spatio triginta dierum bis terve usu balnei in alii profuissimum prolapsi sunt, quo multa biliosa & pituitosa reddebant. Nam etsi his venæ à tepore & humiditate balnei ampliores & patentiores redderentur, vis tamen aluminis costringendo cutem & articulos & habitum corporis carnosum, illa fluentes humores compescebat in venis, ut ab habitu corporis ad ventrem eos, si qui à calore balnei in venis funderentur, coegerit & diarrhæam excitaret, cum tamen corpus antea satis congruenter à me esset purgatum. Sic & alius quidam cum à balneis & luteis ita corroboraretur penes articulos, antequam partium principum imbecillitati esset prospectum, post aliquot septimanas accumulata nova materia, incidit in lethalem febrem. Nam cum non amplius illa materia ad corroboratos nimium articulos æque ac ad imbecilles antea fluere posset, pedes puta & manus, ad interiora regressa partes nobiles invasit, febrilique continuæ atque lethalis causam præbuit. Possunt igitur optime exterius balneis medicatis adfringi & corroborari artus, & in istem superflui humores exsiccati ac discuti. Ad arthritidem calidam balneum aquæ dulcis laudantur Trallianus, & alii docti viri post universalis. Illo tamen articuli non videntur corroborari, cum potius laxentur, sed tantum intemperies jecoris corrigi, & sanguis in venis refrigerari. Idcirco Galenus lib. 11 Meth. med. cap. xx, balneum ejusmodi arthritici maxime advenum infert. Nam cum prius dixisset in febrilibus, imbecillia existente parte principe, balneum aquæ dulcis esse majoris detrimenti & periculi, subdit: Quod si, præterquam quod nulla pars princeps imbecilla sit, etiam inferioris notæ partium aliqua sit invalida, veluti podagrici pedes, & us qui articuli vito laborant, universi corporis articuli, maxima salutis pars agro comparabitur ex balneo ipsi infirmis partibus, quæ supervacua sunt expientibus. Affolent enim nonnunquam & citius balneum supervacanea in partes infirmas confluere, à balneo vero magis, ut pote succis ipsis per id hiquatis, tum viis per quas meent patefactis. Ambo enim hæc ex moderato calore proveniant necesse est. Hæc Galenus. Ego tamen existimo ex parte articulos balneo aquæ dulcis corroborari posse, quandoquidem ex calidis fluxionibus frequentibus contrahunt in fere artus intemperiem calidam, ob quam sunt imbecilles, & facile non modo recipiunt, sed etiam attrahunt humores in corpore mobiles. Hæc intemperies corrigi aquæ dulcis balneo potest, præterea venarum laxitas eadem confringi, si eo modo administretur, quo nos in podagricis docuit Trallianus his verbis: Balnea dulcis aquæ his conducunt, atque ea quæ vespere adhibentur magis quam matutina. Nam post cibum maximam vin ad calidiorum intemperiem corrigendam obtinent, præsertim in crassibus, ficiosis & acrioribus corporibus. Nam in ejusmodi si quotidie balnea adhibeas non eis nocebes, sed plurimum etiam adjuvabis. At priusquam ager in calidum balnei aërem ingressurus sit, consert ei pedes aqua frigida prius irrigare. Vbi vero modum domum balnei ingressus fuerit,

deinde modice sudaverit, situla tepida ei superfundatur, atque ita totum corpus hydrelæo perungi oportet. Porro balnei aërem temperatum esse convenit, similiter & lavacri solum. Post unctionem, ex transitu statim in calidæ solum ager ingreditur. Quod si etiam frigidam aquam infundere contingat, pedes fœturiq; submittit, prosequum in ipsum descendat. Egressus rursus è thermis descendere vinum in frigidæ solum debet: & si aësis fuerit & oblectetur, in ea natet; vestimentis autem indutus pedibus iterum aqua frigida iiciatur. Reversus in balneo in domum ager non statim bibat vinum, præsertim merum; sed pascane cremorem aut tepidam aquam prius affluat. In medio autem prandii si aësis fuerit, aquam frigidam; si aut hycem, temperatam bibat. At si hoc balneo non fatis corroborati esse videntur articuli, validiora poterunt adfringenda & refrigerantia adhiberi, emplastrum ducalcitios cum aceto rosaceo, succus acaciæ cum posca, lycium cum croco.

Quod si nodos & tophos materia podagrica fecerit, ut solet contingere (si quando diu & frequenter fluxione tentati sint artus) vel per se sponte a victu nimio, crassos & crudos humores generante, vel à mala curatione, nempe adhibitis magis quam decet refrigerantibus & narcoticis, aut valdis discutientibus renui humores exhalante, crasso & terrestri relicto in articulis atque impadito; aut præfatis humoribus à validis exsiccatibus & acerbis, sine admittente eorum quæ emolliunt, his quoque tam interitis quam externis remediis erit succurrendum. Ad rectam autem horum curationem, plurimum fere interest à quam materia oriantur. Nam si pituitosa sit, ut plenius dixi, erit exallescendum & attenuandum. Pro interitis horum remediis proponuntur à Tralliano antidota, inter quæ duo hæc mihi maxime arident, quod consistat ex his medicamentis, quæ haberi possunt: primi descriptio talis est: Rec. centaurei unc. v, chamædrys, hyperici, ana unc. ix, aristolochie rotundæ, gentianæ, petroselinæ, agaricæ, phy dulcis, mei ana unc. iij, spicæ nardi unc. j, excipito melle, datoque ex aqua tepida. Alterius antidoti descriptio, quod datur ad annum similiter, præterquam quod callosos in articulis concretos humores discutit, medetur etiam articulum, capitis, stomachi, oculorum, jecoris & renum dolorem, uniusque difficultatis, eodem Tralliano teste, qui ipsum dat mense Ianuario diebus quinque alternatim, Februario, Martio, Aprili diebus quinque alternatim, Iulio uno die, Augusto uno die, Septembri uno die, Octobri duobus diebus alternis, Novembri duobus diebus alternis, Decembri quatuor diebus alternis. Abstinentium est mero, carne fluida alternis. Abstinentium est mero, carne fluida alternis. Abstinentium est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

Abstinendum est mero, carne fluida alternis.

decocto chamæpyctos & onigani assumpto prohibuit, ne alii nascerentur. Huc refert et etiam annidota podagra quæ superius recensimus. Porro externa remedia sunt, si nondum nodi articuli externum plane gypseum aut lapideum materiam contineant, ammoniacum cum modico aceti dissolutum, vel hoc emplastrum. Rec. olei olivarum veteris unc. ij, lythargyri aurei preparati in tenuissimum pollinem (vel lapidis pyritus preparati secundum Dioscoridem) gagatis (cui inest vis emolliendi & discedendi, unde & podagricis medicamentibus & acopis additur, teste Dioscoride) & adipis decoctionis pennæ ventusæ, ana unc. j, additur unc. fs. aceti, ubi fluxiones calidæ nodos molestante solent, coquitur in emplastrum: proderit & oleum viperinum, & lactere viridis, & adipis earundem præsertim vetustiores, vel Rec. adipis earundem præsertim vetustiores, galbani, diachyli simplici unc. j, ammoniaci, galbani, bellii, sagapeni, ana drach. j, olei irini, liliorum alborum, ana unc. fs. pulv. iroxi unc. j. M. cogatur denuo in ceratum. Validius, quod emolliet & discedit cataplasma pro duris thopis. Rec. rad. bryoniæ, cucumeris agrestis, indis, figuli Mariz crude, ana unc. ij, rad. altheæ, & liliorum alborum sub calidis cineribus cocturum, ana num. iij, sem. urticæ, fennipis, nasturtii, ana unc. j, trita cum adipe asferino, & oleo amygdalarum dulcium q. s. fiat cataplasma, imponatur, factio prius fomentum cum decocto altheæ, matæ, florum chamæmeli & meliloti. Ceratum excellentissimum thopis articuli dissolvens adeo, ut neque an oborti fuerit adhuc appareat. Rec. apionitri unc. viij, theribinthinæ unc. xij, ceræ unc. xv, olei veteris unc. xsj, lissivii, quo pilarii utuntur pro laniis succidis abluendis, quod etiam nonnulli Græci prototacton vocant, unc. vj. Hoc jubet uti Trallianus ut præstantissimo. At celeberrimum est, & à multis hodie probatum quod ex casio veteri & Galeno conficitur. Rec. casii veteris & acris unc. iij, vel quantum libet, intingatur in iuris carnis fuisse falsæ sufficienti quantitate; mox in mortarii subactum pilulo, thopis imponitur. Nam cute sponte diuturna absque sectione articulos citra noxam quotidie lapidibus liberans reficit. Alii postea ad Galeni imitationem pedes suum facit, aqua decoquunt in mucilaginem, cum postea admicent casii antiqui partes duas, nasturtii pulverati partem unam, & sic emplastrum conficiunt, quo innumeros à se curatos esse testantur. Podagricorum thopis ac nervorum seu tendinum distentionibus hæc facile parabilia præscriptis Dioscorides: ammoniacum cum arida pice impoñunt, bellium jejuni saliva emollitum, canabis sylvestris impoñit, tyrras saliva emollitum, festu-m in forma cataplasmatum adhibuit. Aequæ efficax est hoc ceratum, quod ex tabaco conficitur, & citrinum appellatur. Rec. fœci tabaci, fœci herbe reginæ unc. iij, ceræ citrinæ novissimæ unc. ij, olei myrtini unc. fs. refine teribinthinæ unc. j, olei pini unc. s. M. fiat ceratum molle. Huc addantur lutea emollientia & resolutiva quorundam balnearum naturalium ut D. Perri & D. Bartholomæi in agro Patavino, quibus mane atque vespere singulis vicibus per horam vel amplius calide foveantur articuli, mox aqua thermalis abluuntur & imponuntur cerata & emplastra præ-

Cataplasma pro duris thopis.

Cataplasma Galeni.

Cera citrina.

scripta, magis & minus resolutiva & emollientia, ut requirit indicatio. Nonnulli hic validius statuunt suffumigium ex lapide molari, quod scirrhosis nodis commodè adhibetur. Prius pars nodi fricatur donec sudor appareat, deinde inungitur hoc unguento; Rec. olei amygdalarum dulcium unc. ij, adipis galloxi, anatis, olei chamæmelini, ana unc. j, medullæ cruris bovis, refinæ pini, ana unc. fs. ceræ flavæ drach. v, dissoluta ad ignem fiat unguentum. Bis hæc unctio quotidie repetatur (uno intermedio ad unguentum & fricandum destinato) donec durities adsuerit. In hoc casu reperio etiam pretiosum hoc cataplasma, quod præter nodos podagricorum etiam lusi veneræ duras & scirrhosas collectiones discutit. Rec. ster-coris caprini pulverati, farinæ hordei, singulorum partes æquales, aceti acerrimi & aque ana q. s. ut possit fluere, deinde supra pannum lineum distendatur, & aligetur parti nodosæ tam calidæ quam potest sufferti uno die, altero vice quiescat ab ejus impositione, ungatur tantum alio emolliente, & nonnulli resolvente, ut adipe asferino, vel præscripto unguento: nec debet hoc cataplasma renovari quo die imponitur, nisi nimium ficecat. Quod si vero gypsa materia, aut instat lapidis dura, vel terræ cinolia (qualem in nosocomio Delphensi notavit Forestus, & ego Olmuti ex articulis digitorum manus cujusdam pauperis effluisse, quæ piagebat & inscribatur parietibus) ex nodis podagricorum exeat & ulcerati evaserint; imponatur donec sponte claudatur ulcus nec amplius talis materia emanet, diachylum simplex prius cum adipe asferino emollitum, deinde sine adipe; triapharmacum, vel citrinum ex tabaco. At si nodi & thopi à nimia exsultione humoris melancholici vel biliosi nati sint, ut vel vi acriorum medicamentorum plusquam decebat calefacientium & siccantium: à cibo siccante & calefaciente, præscriptis antidotis, aliisque omnibus, quæ corpus & humores siccant abstinendum est: medicocriter calefacientibus & humectantibus lapidescens materia diffundenda dissolvendaque. Igitur foveatur locus decocto malvæ, altheæ, rad. chamæmeli & meliloti, capitis castrati, postea lusa succida imponatur. Emollit plurimum & calefacit admodum convenienter quod in ventriculo castrati jamjam macerati reperitur, & præsertim nutriti herbis appropriatis, si eo adhuc calente per aliquot dies partes foveantur. Vicus ratio non modo ratione materię, sed etiam temporis remissionis dolorum pro præservatione, & tempore paroxyfmi variat. Nam podagra à causa calida litis & fumes non admodum laudatur, dum urgent dolores, quod hisce & partes & sanguis inflammetur, evadate acrior & biliosior, biliosiorque fiamus non valde tolerent, ut in arthriticis à pituita, vel mixtis humoribus biliosis cum multa pituita. Tempore igitur dolorum à bilioso humore natorum detur pûsana hordeacea, vel farina aut panis coctus in aqua cum modico butyri recentis vel juris carnis non valde nutritis, vel cum semine melonum, vel lacte amygdalarum dulcium; quali modo & oryza coqui potest in aqua pluvia; ut in pulmentum prorsus abeat, & sic condiri cum aliquo ex præscriptis, vel cum sacchari modico. Carnes in prandio assumat, vel earum contritum

Villus vari.

Villus vari in arthritide.

imo saepe abstinere à carnibus multum conducit arthriticis, præsertim sanguineis. Frequens enim emollietio carnum generat podagram dixit Rhafscus duodecimo Continentis: ratio est quod plus alimenti accumulatur in corpore nostro quam partes nutriendæ requirunt, & præcipue articuli, qui in profectione atate, ut & juventute, non attrahunt tantum alimenti, quantum in adolescentia & pueritia: in quibus ætatibus articuli non solum nutriantur, sed & augebantur ac firmiores foli-dioresque evadent: quod cum non amplius contingat in juvenibus ac viris & atate provechioribus, inde fit ut alimentum superabundet ex nimis nutritivis cibis, & inde in excrementa prorsusque humores vel crudos commutetur. Nonnulli tempore paroxyfmi concesserunt ciceres à cortice liberatos & lentes. Dantur commodè carnes cum boragine, buglossa, beta, lactuca, vel potius endivia, soncho, chicorea coctæ & omphacio: etiam spinachia, malva, portulaca cum modicis visis passis, & butyro recentier factis: hoc enim minus calefacit. Potus sit aqua pluvia vel fluminis in qua panis calidus lotus est vel maceratus, vel pars cruris bovis sine carne & medulla cocta, vel hordei decoctum cum visis passis & cinnamomo, vel aqua saccharata: sitim enim sedat, & per urinas in multis facile transit. Vnde præscribitur & aqua coriandri. Hoc claretum etiam commendat: Rec. hordei mundi M. j. prunorum damascenorum num. xx, granorum berberis, si bubacium potum velit, unc. iij, aquæ pluvie vel fluminis lib. x. bul. ad consumptionem tertie partis: amittat ab igne & adhuc calentibus adde cinnamomi crassifculæ incisæ unc. fs. sacchari albi lib. fs. cola per manicam Hippocratis. Atque hæc omnia in declinatione gonihii immutanda, ut paulo plenior sit victus: sed vino omnino interdicitur. Averroes dimitrendum esse vinum monet quousque integre sanetur: quam sententiam nonnulli putant intelligendam esse quo tempore urget dolor: alii vero non tantum quo urget, sed quo debet præservari. Sane Egineta scribit plurimos fanitatem consecutos, qui prorsus à vino abstinere: horum alios per morbi initia liberatos; alios in postremum rariis, & minori cum dolore accessiones percepisse. Quod si autem paroxyfmi abierit, victus ratio nihilominus proba est instituenda, quæ generationi materię calidæ, & partium principum imbecillitati opponitur, qualis est refrigerans atque humectans jam præscripta, sed paulo plenior, præsertim si æger non cognat decumbere, fed propter vitæ institutum medicocriter se exercere queat vel debeat. Igitur in prandio ex carnibus comedat castrati, vituli aut capræ lactantis, bovis, & maxime ejus ventrem. Novi quosdam, inquit Trallianus, qui cum fluxione piosissima & valde acris laborarent, tunc maxime carnis bubulis adjutos fuisse. Dicebant enim non amplius se continue aut vehementer pedibus dolere, quemadmodum cum victu videretur uterentur: esse autem pedes bubulos aut ventres magis quam decoctum. Porro æter hic atate florida, & calidior temperamento. Alii tamen Hippocratem secuti bubula carne incalcere scripti: Avicenna laudantur phasiani, attagines, perdicæ, gallinæ cohortales non pingues admodum, mero-

le, turdi: pisces faxatiles carnis albi atque frabulis in aqua cocti, cum pauco oleo, & paucis acris femibus item testudinibus, rana: aut viperæ caro, quæ comesta nonni quendam dolore coxendicis liberatur, qui extractum ejus per circulationem destillatum assumpserat. Nam per circuitum materiam ex alto pellit & discutit cum fadoribus. Porro coquitur cum oleo, vino, falsi exguo & anetho; sicque preparatam puto in omni arthritide convenire. Cocleæ latic pota tollere dicuntur articuli dolores, ut Plinius ait, vel. Ostracoderna, ut pecines, chamæ, dachyli, ungues, oftea concedi interdum possunt: myaces articuli utilissimi sunt, ut refert Pinius. Carnes testudinum coquantur, eodem autore, in aqua congio sale modice addito, ita decocturam ad tertias partes fucus articularios morbos sentientibus bibitur: ejusdem decollatæ sanguine pedes fricantur. Hordei farina in aqua cocta, vel tritici, vel pûsana, vel puls avenacæ cum modico butyro recenti, vel jure carnis bubulæ; & ova tremula commoda sunt. Inter legumina concedit Trallianus fabas virides & ficas leviter fervefactas: item falcolum Alexandrinum, quod puto non esse hæreomam Caramaniorum & dora didum, peregrinum apud nos ferit aliquando in Italia. Hoc enim inter omnia legumina quæ novi, minus inflat, & est melioris nutrimenti, ut ceteris abstinendum: fructum pomaceum bene maturum admodum dulcem inquit Trallianus, offerre consulo circa horam fecundam vel tertiam; præsertim potius aut rhodacina, vel utriam duram, & non adstringentem, damascena, mala dulcia, citria purgata & exhorcata probe; quibus addo mala virgaporis buli cineribus cocta, & cyronæ. Pyrum vero, malum punicum aliisque omnia raro aut nequaquam offerre jubet. Arthriticis noxia, naces juglandes, aut pinæ, aut amygdalæ, aut placentæ. Ex bellariis castaneæ potissimum affumere voluit Trallianus. Acetum quoque in omni cibo pro condimento nocet, quod nervi, tendinibus, & stomachi tunica: sit maxime inimicum, uno aut altero cibo in prandio & cena æger sit contentus. Varietas enim eduliorum repetitionis omnique forte fluxionis mater est. Brascicum edentes, teste Plinio, liberati à podagra inveniuntur. Si æger præscriptis pro potu uti noluert, nec vino abstinere, bibat aquam, aut vinum tunc oligophorum, facile per urinas transiens, quale in plantis locis natum in Italia, & arencosis colligitur mense Iulii & Augusti ex visis atavis bene maturis, in frigidiori regione ex visis matris montanis exprimitur multum, cui tertia pars aque fluminis, à nonnullis chalybeata permiscetur, imponitur in cadis donec bullierit per mensem, deinde obstruat orificium, ne quid exspiret, & sic servatur ad annum. Alii vinum granitum extollunt: potest granitis radices debitas quantitas aque incoqui, quæ cum vino solet ante ebullitionem permisceri. Cur Trallianus abstinere vinum his præscribit, quidem equidem non assequor, cum calfaciat magis, & caput gravet, & inducere somnum videatur, si cum cibo sumatur. Fortassis eo fluxiones sili autatur, quod biliosa detrahatur, quod stomacho & alio mhuereant, utriam ciat, crapulam in potu præsumptum arceat, ut de abstinio scriptis Dioscorides. Porro nil

Trallianus arthriticis commendat.

Que melleis in socca.

pejus in hoc morbo quam bibere inter prandium, & cenam jejuno stomacho, & præcipue si vinum sit, quod aeger bibit. Hoc enim vehementer movet fluxiones & irritat nervos jecurque & sanguinem calefacit. Sic & statim bibere in prandio vel cena non confert valetudini, sed octo vel decem bolos præsumpsisse de cibo melius est. Post cenam etiam bibere vetitum volo, ac multum quoque bibere. Arthritici à sanguine hac eadem victus ratione sunt tractandi, sed paulo tenuiori & minus nutriente, dandaque omnia quæ minus sanguinis generant. At si pituita arthritidem causet, confert hic victus adhuc tenuior, & cibi ac potus interdum abstinentia. Corporibus enim carnes humidas habentibus famem adhibere convenit: famemes enim, inquit Hippocrates, corpora siccant. Quamobrem ubi doloribus vel fluxionibus torquentur, semel in die comedant, parum bibentes in prandio, vel si tantum abstinere à cibo nequeant, incidentia, attenuantia, calefacientia & ficientia offerantur, & quæ non multum alunt. Eadem etiam intermediis temporibus quando à doloribus vacat aeger pro præservatione porrigenda paulo pleniore victu; quæ multum nutriunt bis in die offerantur neque multa. Convenit his imprimis oryzae succus in aqua coctæ cum saccharo & cinnamomo asperso, vel ex jure carnis porrigatur cum petroselino alterato. Carnes commemoratæ sunt potius assæ quam elixæ, pisces saxatiles similiter; sed elixari quandoque poterunt cum petroselino, anetho, fœniculo, hyssopo, satureja, majorana, serpillio, pulegio. Vvæ passæ & capreae in aceto mullo conceduntur. A pomis, pyris, prunis, persicis, cæterisque ejusmodi fructus abstinere. Aëtius etiam juglandes & pistachia concessit. Vinum aliquando bibat tenue, fulvum, maturum atque vetus, sed parco attingat. De cætero potus sit aqua cocta cum aniso, fœniculo, uvæ passis, radice acori, cinnamomo, vel cerevisia tenuis, in qua bacca lauri vel juniperi, vel radix lappæ vel uvæ passæ, dum adhuc recens esset, una bullierint. Extollitur hic multum aqua massa. Nam Mæsus affectus frigidos cerebri, nervorum & articularum juvare ait, loco vini potum tussim humidam, puris & pituitæ crassæ expectorationem promovere, lavare, tergere, purgare viscera, atque intestina & meatus urinarios, colicis prodesse, ac calculum in vis urinæ prohibere ne hereat aut generetur. Quamobrem & Plinius, mulsam dari solere veteribus articulari morbo laborantibus, memorizæ prodidit. Venere in omni arthritide abstinentum est, at in calida quam maxime & statim à cibo; hanc ante cibum moderata corporis exercitatio juvat, fatigatio summopere lædit, quod à lassitudinibus corpus & articuli imprimis incallescant. Vehementiora exercitia & corporis motus cum levi lassitudine iis, qui frigidis fluxionibus tentantur, jure concedantur. Caveat sibi etiam aeger à forti fricatione, caligis & calceis angustis, ligaturis fortibus, æquitatione forti & vigiliis fu-

perfluis, somno denique post prandium. Roborant articulos, præsertim pedum, caligæ integræ strictæ ex panno infecto cocco baphica seu Kermetes, cum quo etiam dormiat si velit.

Pseudoarthritidis curatio.

Pro pseudoarthritidis curatione duabus satisfaciendum est indicationibus, nempe humectandi artus exsiccatos, & regenerandi naturalem eorum humiditatem. Pro his consequendis conducet (omissis in totum purgationibus, & præsertim acerbis & vehementibus, ob nimiam eorum exsiccandi vim, quæ articulis nocere possunt) interius vitæ medicamentosum, exterius balnea, fomenta, emplastra, unguenta adhibere. Victus præscribatur, qualem biliosæ arthritidis præscripsimus; plenior tamen & minus refrigerantem siccantemque. Sint omnia, quæ mensis apponuntur boni succi, facili concoctionis, nec multas superfluitates in corpore gignentia, qualia sunt, carnes hœdi, vituli lactentes, cappones & pulli gallinacii pinguisculi, eorumque pedes; carnes suillæ recentis stomachis robustis, elixæ potius omnes quam assæ, ova recentia sorbilia tremula, prîsana ex hordeo, spelta seu zea, avena, farre, oryza cum jure carniæ prædictarum, calvus recens, lac recentem multum & potum. Potus sit vinum tenue, maturum, subdulce, & oligophorum. Balneum aquæ dulcis alteratum radicibus althææ, & malvæ, capite castrati, pedibusque ejus & virili: ingrediantur aeger quotidie ad minus semel. Exeuntem, & si sit ambulandi impotens, ducere tamen oportet, ut exerceantur leniter articuli, & sic ad ipsos humiditas attrahatur; cavere tunc oportet, ne aër vel calidior sit, in quo aeger versatur, vel frigidior, sed tepidus. Calor enim eisdem ex poros laxando, ipsamque illum qui affluit humorem attenuando discutit & absorbit. Frigus vero articulos contrahendo in ipsos humorem, quem postulamus, illabi non sinit, & tendines musculorum rigidos facit, qui ad articulos conflunt: unde ad motum sit aeger ineptior. Hæc etiam ut præcaveantur consilium, ut aeger à balneo oleis actis calidis circa articulos inungatur, quale est amygdalarum dulcium, chamæmelium, masticinum, narcissinum, olivarum dulce, & lumbriorum: à cæteris resolventibus abstinere. Adhiberi etiam articulis poterit emplastrum ex eisdem oleis confectum cum medulla cervina, vitulina, exungia suilla recenti & butyro quam recentissimo, additis mucilagibus lini, althææ & fœnigræci & cera flava novissima: præsertim si convelli patientes se circa laborantes articulos perceperint. Tunc mulsam præbere satis est, & vino interdicare. Vbicunque à balneo abstinerint (inquit Petrus Salus) fomenta ex eisdem rebus, nempe ex quibus fit balneum, parata in usum habeant: in quorum administratione hoc animadvertant adstantes, ut antequam caro decumescat, vel hominem è balneo educant, vel fomenta removeant; alias in his administrandis, succedente humoris attracti resolutione, restitutio perditæ humiditatis non esset speranda.

ADRIANI SPIGELII
BRUXELLENSIS
DE
LUMBRICOLATO,
LIBER.

DE

LUMBRICO LATO,

LIBER.

CAP. I.

Quid Vermis.

Pena su tra-
dita.

ficient, statui hujus libri initio, loco procerum, harum vocum significaciones diversas tradendo, latius quam Medico fortassis convenire multis videbitur, exspatiari. Parvorum igitur animalium sanguine carentium, quæ *inimæ* Græcis, Latinis *insecta* dicuntur, genera plures continet species quam enumerari possint propriis nominibus. Ideoque obscuro aut nullo nomine designantur aliqua, quæ à Grammaticis non sine ratione *σώδηρας*, & *σώδηρες*, id est, *Vermes*, & *Vermiculi* vocantur. Etenim omnem vermem insectum esse, atque omnem fere insectum vermem, patet ex eo, quod vix ullum insectum est, quod non vermis aut sit, aut certe fuerit. Nam appello proprie vermem insectum oblongum, & pedibus carens, quod aut species est perfecti animalis ac destinati ut ex eo nil aliud generetur, ut lumbricus, hirudo, aut principium est insecti pedati, sive sponte more plantarum provenientis, ut culicis, seu per sexum generati, ut apes, sive utroque modo, ut muscæ. Aristoteles Hist. de animalib. lib. v. cap. xix, omnia insecta, aut ex animalibus, aut sponte provenire scribit. Quæ ex animalibus procreantur, omnia à verme orti manifestum est. Nam omnia insecta, ait Philosophus, quæ pariant à *σώτη*, vermem faciunt, excepto quodam genere papilionum, quod parit quiddam semini cuius simile, intus humorem continens. Sed etiam ex hoc semine nasci videtur eruca, quæ nil aliud est, quam vermis, eodem teste. Qui bombycom erucas, filum sericum nentes aluerunt, experti sunt, ex semine, quod papilionem pepererunt, eas quoque prodire, deinde in chrysalida mutari, atque ex hac fieri papilionem. Iam & eorum, quæ sponte proveniunt, ortus primordia, modo sint sensibus nostris manifesta (nam in minutissimis animalibus propter corporis exiguitatem interdum latent) si diligenter examinaverimus, rarissime sane, quæ ex verme producta non fuerint, reperimus. Recte igitur Veteres Græci obscura insectorum nomina, quibus proprias quasdam species significabant, vermem dixerunt, & expoluerunt, nomine scilicet omnia insecta comprehendente.

Insecta omnia
vermem fac-
iunt.Vermis.
Lumbricus.

CAP. II.

Quid Lumbricus, & *ἄλμυρος*, & *οὐρίον*.

Equitur Lumbricus, cujus appellatio latius apud Latinos, quam apud Græcos patere videtur. Illi enim per lumbricos intelligunt non tantum vermes, qui in animalium ventre generantur, sed etiam qui ex terra ipsa oriuntur: nam terrenos vermes, quos Græci *ἄλμυρος* τῆς γῆς, id est, *intestina terra*, lumbricos terrestres sive terrenos nominant: Hi vero per *ἄλμυρος* (quod Latini veteres, proprio magis nomine carentes, passim lumbricum, paulo latius quam debent, interpretantur) vermes tantum in animalium intestinis, seu ventre nascentes designant. Sic Aristoteles lib. v. Historiarum tria genera *ἄλμυρος* enumerans, loquitur de lumbricis in excrementis animalium, adhuc intra eorum corpus contentis, enatis. Et lib. viii. Hist. quando inquit, *ἄλμυρος* sub cane ballore, atque illius in *insectis*, locutus est de ventris lumbrico. Et lib. ix. Hist. Cane, ait, tritici herbum comedere, & *ἄλμυρος*, id est, cum lumbrici intestinum laborant. Sed & ante Aristotelem Hippocrates nunquam per *ἄλμυρος* aliud intellexit. Recte igitur utroque secutus Galenus, lib. i de Locis male affecti, ubi recenset nonnullos morbos, ex quorum cognitione devenimus ad certam noticiam loci affecti, scripsit *ἄλμυρος* in solis intestinis nasci. Ergo eorum, qui vim Græci hujus vocabuli non satis sunt affecti, vana mihi videtur disceptatio, qua contra hunc Galeni locum probare conantur, lumbricos in aliis corporis partibus, præterquam in intestinis nasci. Porro cum tria recensentur lumbricorum, seu *ἄλμυρος* genera, teres nempe, latum, & quod ascaris appellatur, notandum est strictim apud Latinos Lumbricum, & *ἄλμυρος* simpliciter apud Græcos, capi quoque pro uno ex prædictis generibus, scil. pro tereti, seu rotundo, quod huic, ut cæteris generibus, nullum nomen proprium donatum fuerit, frequentiusque cæteris in animalium, hominis præcipue, ventre conspiciatur. Nam latum lumbricus habet sua nomina, quæ paulo infra recensentur, & tertium genus dicitur ascaris. Ita Hippocrates lib. i Epidem. non aliam lumbrici in ventre geniti speciem intellexit, quam teretem, sive rotundum, dum inquit, *οὐδὲν δὲ καὶ τῶν ἐν τῷ σπλάχνῳ ὑγρῶν περὶ τὸν ἄλμυρον*, id est, *tritici alveo, liquida, turbida cum lumbrici extraxisse*, sic & alibi: sed in libro de Crisibus recensens bonæ Crisios signa ait, *ἐν τῷ ἄλμυρῳ* seu lumbrico exire, morbo ad iudicationem tendente. Quod & lib. ii Prognost. & in Coacis prænotionibus de lumbrico rotundi scribit. Et clarus agricola Constanti aus Caesar, agens de nascituris

Lumbrici ter-
restres.Explicat
Galenus.Tria lumbricorum
genera.
Lumbrici
omnes pro tereti
accipiuntur.Hippocrates
nascituris.Iam Constanti
aus Caesar.

INDEX CAPITVM

DE

LUMBRICO LATO.

CAP. I.	Quid Vermis,	87
II.	Quid Lumbricus, & <i>ἄλμυρος</i> , & <i>οὐρίον</i> .	87
III.	Quid Lumbricus rotundus, latus seu planus, & <i>σπυρίον</i> , & <i>οὐρίον</i> .	88
IV.	Propria Latum Lumbrici nomina,	88
V.	Figura & Descriptio Lumbrici Latum,	89
VI.	Quid Vermis Cucurbitinus Arabum, Tania degener Auctoris,	92
VII.	An Lumbricus Latus sit Animal,	93
VIII.	De ejus generatione & materia,	94
IX.	Pituita quomodo transeat in lumbricum latum, & quoniam hujus prima forma,	95
X.	Plures uno non nasci: nec bis in homine nasci notatum,	97
XI.	Locus generationis, utrum crassum sit, an tenuis intestinum,	97
XII.	Qua ætate generetur in humano ventre,	98
XIII.	An pariat,	99
XIV.	Quandiu vivat,	99
XV.	Signa ejus Diagnostica,	100
XVI.	Prognostica ejus signa,	103
XVII.	Quoniam sit ejus curandi ratio,	104

Quod est quid.

Seris virmi-
na.

Cum ventris
lumbri in-
gas dicantur.

Expos.

C A P. III.

Quid Lumbricus rotundus, latus seu planus,
στρογγύλον, πλατύ.

NVnc quid *κνηψ* & *πυρία* sit apud Græcos, efficit indicandum, tanquam ad institutum libri proprie spectans, nisi prius meminisse oporteret, Lumboricum ventris ab Aristotele tria genera recenseri, *σφυρικός*, *απώδενος*, & *ἀναμώδενος*, id est, secundum Theodorum Gazam, *latum*, *teres*, & *quod ascaridum* appellatum sibi. Sic & a cæteris posterioribus Medicis Græcis. A Latinis, ut Celfo, tantum duo, *teres* scilicet, & *latum*. Similiter & ab Hippocrate duo tantum putantur recenseri, *teres* scilicet, & *ascaridum*. Ita, quomodum hunc *latum*, sic Celfus *ascarida* præteritus videtur.

Nān in geniois libris Hippocrati nulla tamen le- Verum le-
vum unquam dicit membo, cum ea, quae sunt in genio
libro de morbis, est lectione maxima digna, per- verum
tinetur fore Hippocrati attribuida videntur.
Putaverit fortassis aliquis, Celsum per genus lubri-
ciorum terrarum, non modo commune id genus
pueris frequentissimum intellexisse, fed etiam
aspidia; utrumque enim teres est, videturque
magnitudine inter se differre, si figuram eorum per-
speximus. Nam illi majores, qui ferre vifuntur, ter-
renis veribus luti profusius similes; hi vero nices,
in laeta pulverenta, aut serico humido, quando
noctuum ea defluxit aut filamentos dum libri pa-
rentur, recentem gentis. Idcirco ab horum simili-
tudine Itali Veterinari tarmas vocant vermes to-
tones five asfidarias, qui in recto coenobio intelli-
guntur. Alynx antiquis Hippiator, *Tarmas itale-*
ratus. propebas, id est, tinnis appellat. Non ideo mijom
etiam lubricos terres venter tinea ad Plinio &
posterioribus appellatur, quanquam in quibuscumq;
locis apud cunum Plinium per tineas, lubricum
aut intelligentem, procubulo legendum sit
tenia, urex frequentibus patetibi. Porro cum ob
figurae varietatem species lubricorum constitu-
antur, diligenti consideratione indiget, quid φρυ-
γίλην & σπαστό proprie appellemus, ut inde non-
nullorum interpretum manifestissimi errores eluc-
cescant, quibus ducta maxime pars literatorum,
per plano lubrico cucurbitum fumperit,
longitudine aliquid lato parem, nequaquam
latitudine & planitie. Profecto per φρυγίλην, iū
alito putari intelligi debere, quam teres, hoc est
laryngem & in latitudine rotundum, veluti virga:
id enim ad ungueum significat. Quamquam Gaza &
alii reliqui rotundum vertunt, Grammaticos & Rho-
retes fecuti, qui diversa pro iidem fere sumunt.
Per σπαστό vero, planum; id est, cuius superficies
per lineam rectam desinitur. Quambrem mī-
rum fortassis curiosis sordibus videtur, Celsum ele-
gantissimum Latioium Medocum, τὸ σπαστό
latum interpretatum fuisse. Nam etii ἰσχυρὸς
sternon tri-
pleto aliquid, imo sextuplo aliquid

C A P. IV.

*Propria Lati Lumbrici nomina: τμήα, κηρία.
Tenia, Fascia.*

IAm ad propria lati lumbrici nomina accedamus, quæ præcipue à figura animalis ipsi imposita sunt. Etenim quod fasciis fit similis, THEOPHASTUS
Græci.

Vermem la-
tum ignora-
vi Hippocra-
tes.

Tarima Hal-
ruin.

1 Absyrtis π-
ιδου.

X Licentiosa
Theod. Gal.
versio.

25 ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ

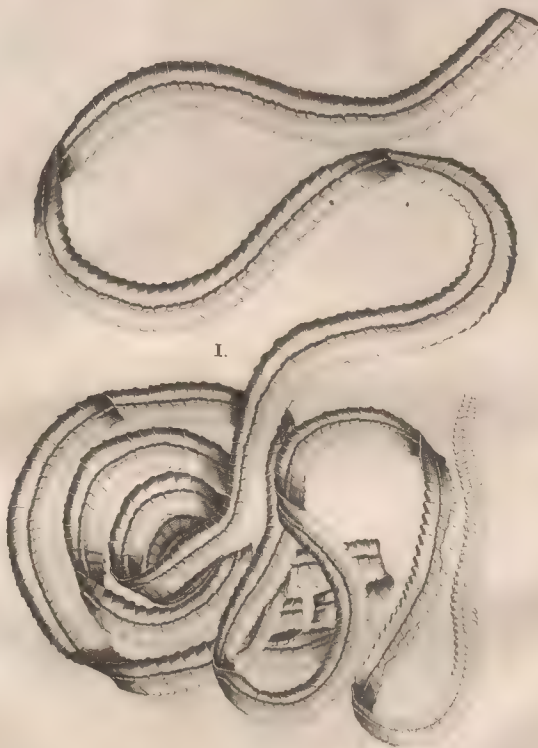
25 ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ

t, *Pisces plani*
dicti, qui L.

A = Plaintiff's Complaint

dy *T. 1111*
Ci,

*Figura hæc ponatur inter
pag. 88 et 89.*



Græci, & Latini *tentum* appellare voluerunt. Nam Plato in Symposio ait: *τὸν δὲ τὸν ὄψομα ἢ ἰσῆς ἢ λίου τινος ἄλγος*, id est, *omnem autem angustiam velam textilem ex lino vel lana, fasciam dicunt, seu tentum*. Invenio in Otiomastico Erotiani in Hippocratem, lumbricos latos præcipue nominari *αἰσῆς*, dum inquit; *αἰσῆς μεγάλῃς ἰσῆσιν αἰσῆσιν*, id est, *Cæcis proprie dicuntur lati lumbrici*. Anutius Fœsius valde arbitrarium putat, an apud Hippocratem Erotianus legerit *αἰσῆς* pro *αἰσῆς*. Apud Suidam, & Helychium leguntur *αἰσῆς* & *αἰσῆς* (quæ vox usitatissima est in Novo Testamento) & *αἰσῆς*, à *αἰσῆς*, quod significat tundo, pro fasciis, loris, ac tæuiis. Suidas *αἰσῆς*, ἀδῶ. *αἰσῆς ἔστι οὐρανὸς παρὰ τοὺς ἰσῆς, ἢ διαρῆς πᾶς αἰσῆς*, id est, *speciem cinguli ex fune facti, similem lora, quo lecti vinciebantur*, exponit. * Qui medicorum Arabum scripta in Latinam linguam transtulerunt, pro latīs vermibus cucurbitinos posuerunt, sicque vocarunt eos, quod dicantur ægri iis laborantes, veluti cucurbitæ semina per inferiorem ventrem cum excrementis reddere: vel quod tantiam constare exstimarint ex multis vermibus semen cucurbitæ referentibus. Germanis dicitur proprie *Wasser-Ralt*; id est, *virulus aquaticus* (solet enim in multa humiditate degere) cum lumbrico rotundum proprio nomine vocent *Spott-worm*.

* In Glossario veteri lumbricos exposuit *αἰσῆς*, forte *αἰσῆς*, quod Grammaticus est, *ἰσῆς* *αἰσῆς*, id est, lorum vacuum.

CAP. V.

Figura & Descriptio Lumbrici Latī.

Ed figuram hujus animalis nobis satis perspicue indicantur veteres ipso solo nomine tante, quod ei commodissime imposuerunt. Siquidem albas lineas fascias, quibus infantes commuunt involvunt in Italia, & aliis plerisque Europæ regionibus, plurimis lineis per transversum æquali intervallo insignitis, ex filo gossypii vel lini crassioris intexto constantibus ob mollietatem & firmiterem deligantionem, tam exacte refert, ut existimare veteres nomen magis proprium huic imponere non potuisse. Hippocrates, ut in hujus vermis descriptione pergamus, *lib. 14 de Morbis*, cum esse ait, *veluti ὄψομα ἢ ἰσῆς*, id est, *album ramentum intextum*, nempe alba ab intestino abscissa tunica; quibus vermis formam & colorem satis apte designavit. Non enim per intestini ramentum intellexit eam mucosam substantiam, quæ aliquoties in diarrhæa biliosa ab intestinis, propter acrimoniâ humorum præterfluentium, abraditur; & aut quam coqui, qui faccimina parant, in abluendis intestinis solent diligenter detergere; neque etiam alteram, quæ in læva dysenteria ab interna propriâ intestinorum membrana vi humoris, aut acrioris medicamenti avelli, & per alvum externi consuevit. Hæc enim ex multis parvis ramentis est conflata, & ut clare loquar, ramenta sunt, non ramentum, sed voluit significare unicum intestini ramentum interioris tunicae intestini, idque tenue, non valde laetum, nedum longum ad

cubitos, ut sunt intestina, & secundum eorum longitudinem cum suis transversis plicis detractum. Etenim ex veteribus Hippocrates, seu auctor *lib. 14 de morbis*, admirabilem longitudinem huic animali adscripsit, dum ait, *partem ab hoc vermibus absumpti, aliquando duorum, trium, aut plurium cubitorum, quæ per alvum redditur*. Galenus, seu autor ejus libri, qui inter Galeni libros hodie circumfertur, & Introductio seu Medicus inscribitur, (aliis Herodori esse existimatur) nonnullos horum vermium tam longos esse dicit, ut in totum exporrigantur intestinum. Idem Alexander Trallianus confirmavit in Epistola de lumbricis. Scribit enim ad tantam magnitudinem eos pervenire, ut universo intestino coextendantur: quin etiam constare, quandoque excretos fuisse, qui sexdecim pedum longitudinem prope æquant. Idem autor referens historiam mulieris, quæ ab assumpti purgativo ex Hiera facto lumbricum ejecit, qui putabatur duodecim cubitos & plures in longitudine habere, latum vermem proculdubio intellexit. Plinius ait, tantum in homine nasci triginta pedes longam, & amplius. Ex recentioribus Rondeletius, eum tantum duorum cubitorum, quem uxor militis cujusdam in caltris Perpinianis excreverat, animadvertisse se testatur. Nemo, quantum equidem ex scriptis clarorum virorum & multorum fide dignorum relatione potui meminisse, hoc breviorē unquam notavit, qui ex hominis ventre prodisset. Nam qui ulnam tantum longum se vidisse scribitur, latitudine paulo majori quam semungiis, integrum non viderunt, sed tantum ejus fructum. Quamquam verisimile est, in admodum tenello, nec diu nato, breviori eum corpore præditum esse; aut ubi in animalibus homine minoribus, ut canibus, oritur: quemadmodum longiorē, ubi in equis, bobus, & aliis id generis majoribus quadrupedibus, quæ hac eadem molestia sæpe tentantur. Amatus Lusitanus integrum vidit quatuor cubitorum longitudine. Fœlix Platerus, quadraginta pedum. Thaddæus Dums in cujusdam uxore juvene, quæ in agro Tigurino habitabat, unam partem ejectam quinque ulnarum, & alteram, quæ viginti superabat, in neutra caput & caudam adfuisse: quod adhuc magno est argumentum relictam hujus vermis portionem alicuius notabilis longitudinis, quæ tandem in dysenteriam & hydropem conjecit mulierem, & paulatim ad interitum deduxit. Porro ratione tantæ longitudinis exigua latitudinis portio ab auctoribus traditur more fasciarum. Semiunguem exiguum latus erat, quem supra diximus Amatium Lusitanum vidisse quatuor ulnarum longitudine; minimi vero digiti, quem Thaddæum. Hæc latitudinis proportio diligenter à Medicis notanda est, ut, cum ægri frustulam excernere plerumque soleant hoc animal, conjicere possint, quam longum adhuc in corpore sit relictum, & quam valido ad expellendum opus sit medicamento. Petrus Paulus Pereda in scholiis ad Methodum Michaelis Paschastii refert, se adeo magnam fasciam vidisse, ut fere ulnæ longitudinem attingeret; adeo cavam, ut totam manum includeret. Vbi quid per cavum intelligat, non assequor. Nam si latam esse veliusque adeo, ut, lateribus utrique nonnulli incurvatis in circulum, tantam cavitatem fecerit, quæ

ægria.

Vermis cucurbitinos gni.

Sicut Nemat.

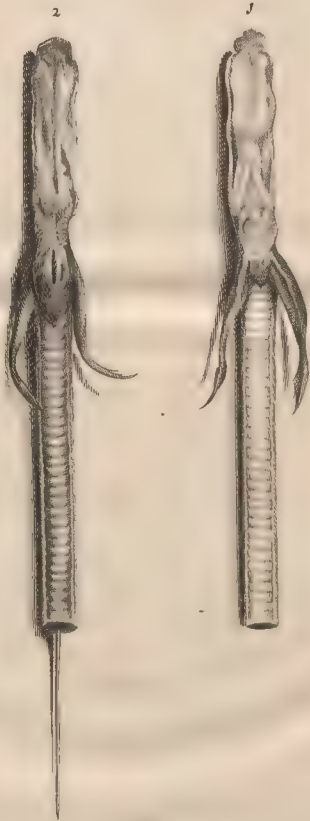
Ramentum intestini gni.

Est Introductio illius Galeni.

Alia animalia, quæ præter lumbricos vermes habent.

Ex latitudine longitudo præteritum a Medico videtur.

Cavum Pa. sicut non videtur.

Antenna Bute-
taria.Epiphyt. Ver-
mis cucurbiti-
nis.Intestini An-
tille ante
membra.Cynodon,
Tania dis-
cut.Anterior op-
tus de longa
vermicum se-
ra.Cucurbitina
Ferus cum
fascia non
cucurbiti-
nis.Tania de-
prensio aequi
Graec non
membra.

depinxit, qui de oculis naturæ characteris suis inferitur. Etenim similem Antonius Benivenius in suis medicinalibus observationibus videtur annotasse, ubi ait, se vidisse aliquando seriem vermium quatuor cubitorum longitudinem excedentem, quæ unicuique corpus, & unum vermem referbat, ex multis sibi invicem mordicus inhererentibus connextum. Et, quia equi fere omnes morbos pati dicuntur, quos homo, præterendum hic non est, quod Musa Brasavolus in pullis equinis Hercules Ducis Ferrariæ mortuis ob ingentem vermium copiam, quæ in singulorum ventriculis continebatur, observavit; nempe hos vermes fuisse colore, partim rubicundos, partim subnigros, figura feminis cucurbitæ. Ego quoque pictorem Germanum ante aliquot annos Patavii conveni, ut hoc frustum veræ fasciæ, quod hic depingi curavi, delinearet, is mihi retulit forem suam Augusti Vindelicorum similem figuram, quales Gemma depinxit, excrevisse, quorum iconem, quam mihi erat pollicitus, derepente Patavio avocatus ad Magnum Hetruriam Ducem, relinquere non potuit. Picturam igitur Gemmæ nostræ iconi ad junximus, propterea quod multis visâ sit fasciæ, seu taniæ veterum; quamvis ex multis vermibus, feminis cucurbitæ similibus constare nonnulli sint arbitrati, quidam etiam partem ejus esse. Si quidem Arnoldus Villanovanus cucurbitinos hocce vermes appellans, opinari aliquos refert, in ventre taniæ, quam cingulum vocant, generari. Quin proba & fide digna Matrona, inquit Monardes, super in magno quopiam verme, quem ejus avia ægrotâ dejecerat, se vidisse multos vermiculos cucurbitæ feminibus similes asseveravit. Verum mea fert opinio, tam longam seriem vermium in ventre. Taniæ consistere non posse, uti mox probabo à forma corporis: neque ex multis vermibus, ut somniant autores, sibi invicem adherentibus catenatam, constatam; sed ex multis nodis, veluti articulis, semen cucumeris referentibus, unum vermem esse compositum, qui, quod non habeat fasciæ aliquam similitudinem, non debet pro veterum lato lumbrico sumi, etsi longitudine par ei aliquando esse videatur, sed pro suæ speciei lumbrico, quem Arabes fortassis cucurbitinum vermem, à figura ejus articulorum, appellare voluerunt: quamvis Franciscus Pedemontanus latos & cucurbitinos, ex Rabbi Moyse, & aliis Arabum interpretibus, pro ejusdem generis lumbricis nominat. Ego nihilominus fasciam potius, seu taniam degenerem nominabo. De hac apud antiquos Græcos fateor ingenue me nullam reperisse fasciam mentionem; ut propterea aliquando fuerim in ea opinione, fasciam nostram quandoque in ventre se volvere posse in speciem talis vermis, qualem ex Cornelio Gemma hic secundum loco depingi curavi.

CAP. VII.

An Lumbricus Latus sit Animal.

Sed quia perobscura atque cognita perquam difficilis est tam longi corporis generatio & vita, nonnulli dubitare ceperunt, an id esset animal, quod veteres latum lumbricum nominant. Non desierunt in arte medica nobiles Viri, qui id

animal esse negarunt; atque tantum substantiam esse rudem, & membranofam, quæ quandam vermium delineationem, & quasi inchoatam, non absolutam speciem præ se ferre videatur, esse voluerunt. Idque etiam veterum testimonio putant se probare, quos ajunt dixisse, substantiam quandam esse adaptam ipsis intestinis, quæ animalis formam representat quodammodo. Ego nil quiddam tale ex veterum scriptis unquam elicere potui, ut propterea admiror, tam sapientes viros de his dubitasse, de quibus tantumque erant ambigendum, ac veterum fere omnium testimonio, alijcuius forte obscurum locum anteposuisse. Peræque idem is contigit, quod olim Sorano, qui dracunculigenus, quod lumbricis simile animalculum in regionibus Indis supra Egyptum in mofculosis hominum partibus, brachiis scilicet & femoribus tibi, quæ in pueris etiam in lateribus sub cute confistit, manifesteque moveretur, negavit animal esse, verum tantum nervi alijcuius concretorem, qui opinionem solum ducat, quod moveatur. Nam quemadmodum hic Soranus nunquam mihi visus est vidisse dracunculum, quod in Græcia malum hoc fuit infolens; aut si forte Indi hoc affectum in Græciam transierunt, non curiose inperisisset, ut nos nuper in cardue avicula; aut fide dignis reatoribus non credidisset, propter summan rei novitatem, eodem plane modo existimandum est, ejus novæ opinionis inventores de lato lumbrico, aut nunquam, aut sane negligentem lumbrici lati corpus, & figuram intulisse; nec antiquorum testimonio ullam fidem habuisse. Etiam si lumbricis latus non est animal, cur Hippocrates Aristoteles, Galenus, & alij posteriores, lumbricum nominaverunt? Respondebunt fortassis, quod Ibris & sectionibus hac membrana prædita fit infar vermium, non quod animalis vitam habeat? At perverius Auctor lib. 1. de Morbis Syphilis vocat, dum dicit se Syphilis in Syphilis, id est, ut communis interpretis verit, qui habet hoc animalculum. Aristoteles etiam pro animali agnovit, dum eum in lib. 9. Hist. de Animal. cap. xix, inter insecta recensuit, quæ sponte oriuntur & pariunt. Plinius, de insectis loquens, quæ nascuntur in homine, taniarum mentionem facit, quos alij posteriores Græci & Latini scriptores secuti sunt. Hippocrates, seu libri quarti de morbis auctor, sensum & motum ipsi peculiarem assignavit; dum ait, totum animal in pilæ modum se componere à præsumptis medicamentis bene præparato homine. Et paulo ante, quinquaginta, inquit, iter facientibus, aut laborantibus, & ventriculo caliscente, deorsum descendis, ipsi se premittet ex pedice instans, hocque facit, & de pedice refectur, aut retrocedit. Profecto non retrocederet, si sensu motuque caretet. Certe primam partem hujus vermis à me depictam, foror ægræ (ut multorum omittam nomina, qui ipsum vivum excrementum fuisse viderunt) cum ex ano extraheret, adhuc lumbrico adherentem digitis avulsit à reliquo corpore, & in aquam project, moventemque se in gyrum ad modum coronæ aut cinguli se vidisse mihi narravit, brevique temporis spacio examinatum, reliquam partem, quæ adhuc ex ano propendebat, denuo in ventre regressam. Atque ego asseverare possum, me apud ægram hanc aliquoties auribus percipisse, inhar piscem in aqua se volutantis,

Non esse animal
autem pro-
batum.Dracunculus
aureus.Cucurbita
Dracunculus
labrans.Esi animal
si autem
probatum.Lumbricus
Latus
non
infectus.A facile
motu.

sententia, eam fieri vel per materię appositionem, vel propter materię copiam. Nam Franciscus Valeriolus lib. 1. *Observ. ix.* ingeniosissime hæc scribit: *Quomodo autem ad tantam longitudinem perveniat fuerit et ut gentia, hæud difficile fuerit perscrutari, si quis verum generationem sibi proponat contemplandum, aut etiam sicut in utero sibi proponat contemplandum, non quemadmodum ex calida ingesta in loco calido consistit, ipsa quidem inflatur, atque foris solum circum induritur: (circuminduritur enim, quod foris solum circum ipsum est, continentemque eundem spiritum calidum existens) & quemadmodum in pane, dum torretur, tenuis quidam pellicula specie in superficie abscedit ac extas: (collescentes enim panis & inflatus attollitur: quia parte vero inflatur, illi pellicula species excitatur, & consistit) ad hunc sane modum existimandum est, pituitum in intestinis copiosius quidem existentem, & calorem & ipsam quoque conceptile, tum merito loci, tum etiam ad calorem putredinis excelsitatem: (erat enim in homine) (Petro Ratione Viniceto, in quo se latum vermem, quem solummodo membranam appellat, observasse scribit) calor (sibi multus ex humorum intus, putredine emans, unde ferus cinis ignis) calefactus vero si humor, & spiritus existens, a calore agente, & parte continente, in membranam formam abiit: & quia parte humoris magis incaluit, ea parte pelliculam induxit, ut in pane, quæ crassa evaporante atque exsiccante, supericiem quidem pellicula tenuis hinc humoris fuerit, quæ siccum membranam longa inflat coriari perferat. Quod vero stris & laciniis membrana ea sic illa foret, id inæqualitatis sibi materia, & lacu effi merito adscribendum: quod non ex aqua complanatus esset humor, ex quo membrana a calore efformante effrigebatur, unde stris illa (ut arbitramur quidem est) griesbantur: vel etiam, quod cum materiam hanc vermium propriam esse diceremus, delineationem quandam, & rudem vermium quasi inchoatam, non absolutam speciem referre eam membranam videbatur, striam gerens formam: striati namque vermes revera sunt. Hæc illæ. Quibus verbis est malo corum, qui ejus membranam vermiformem nequaquam animal esse putant, fundamento iniuxit est, videtur tamen tam ingeniose & recte generationem ejus membranae proposuisse, ut multi, qui eandem membranam animal, & lumbricum latum veterum esse arbitrantur, eodem plane modo lumbricum latum generari, possent credere, nempe primo mutata copiosa pituita in membranam vermiformem magnitudinis & formæ talis, qualis ipse vermis jam perfectus ceruatur, deinde animata. Verum equidem opinor locum alter hanc rem esse habere. Etenim quemadmodum aboræ magna ex parvo semine initium habent: ita quoque magna animalia, ex parva mole ortus sui primordium sumere, demonstratur ex singulis, quæ per sexum generant. Et in iis, qui sponte nascuntur, idem est observandum: nempe ex perquam exiguo corpore formari animal, quod cum deforis alimentum capere incipit, praeprande evadit. Non aliter videtur natura posse hunc latum lumbricum producere. Etenim ad tantum longi corporis conformationem, antequam vivat, non modo requiritur copia tenacis pituitæ, quæ aliquando in intestinis cumulari solet, sed etiam locus opportunus, in quo secundum longitudinem difflant paulatim, quo pacto docet Va-*

Pam. consp. lin.

Alia dicitur formatio.

leriola, tunica obducitur. At talem in intestinis nullum invenio. Nam excrementa acia, vel duriora, quæ præterlabuntur, partem jam compositam ad animalis formationem materię (cum adhuc tenui pellicula induta sit) abrumperent, cum idem facilius in animalia jam perfecta. Siquidem lumbrico lato per longitudinem intestinum extenso, sæpe videntur particula ejus a corpore avelli, atque abscedere, interdum unius spithamæ, vel pedis, interdum plurium cubitorum longitudine. Est præterea lumbrici longitudinem interdum multo major ipsius intestini. Et hæc sola ratio sufficit ad probandum, vanum esse arbitrari, pituitam per longitudinem intestinum duci ratione tenacitatis & lentoris; & propter inæqualitatem, tum loci, tum materię, multis iuciforis articulari; & magnitudinem, qua ipsum animal perfectum cernitur, antequam animetur, jam habere. Hinc etiam potest intelligi, minus esse probabile Medicorum opinionem, qui hæcenus materię pituitosæ copiam requiri ad generationem vermis scripserunt; cum a parvo verme jam perfecto, capiente deforis alimentum, profertur corpus in tantam longitudinem supra eis assignatam. Atque hunc vermiculum per longitudinem intestinum productum figurari, priusquam vitam nascatur, olim non credebam, sed in spiras veluti compolitum, ac conglobatum, & quemadmodum in ovo fecum, levi membrana obducta a calore innato. Ea enim mihi tutor videbatur generatio, quod minori spatio contineretur, imbecille excrementum & externis injuriis præterlabentem excrementum minus obnoxium. Ad hoc perferre exemplo animalium longorum & pedibus carentium, quorum factus in ovo, priusquam nascatur, circulationem & arcuatam jacet, ut serpentum, & erucarum. Dracunculus obscuri motus vermis, quem in carduelis aviculæ coxa, sub cute natum femel conspexi ante paucos annos, pedalis longitudinis, mediocri chordæ testitudinis crassitie, forma prorsus nervuli, hæc fere figura positus erat. Itaque quemadmodum hic non ante cutem perumpit, & foras prodit, quam veram perfectionem, quæ in tardo motu existit, acquisiverit: si etiam latum lumbricum involutum, in spiras contractum, in membrana prius nasci, mox vitale factum, vinculis natalibus solvere, membranam perumpere, tum intestino secundum longitudinem se annexæ, atque sic adherere, ad tutius capiendum alimentum, illudque esse, quod scribit Arist. lib. v. *Hist. de Animal. cap. xix.* id est, *latum autem sibi adherere intestino, hoc est, interne intestinum superificii, vel tunice soli; ac si diceret, reliquas duas lumbricorum species, nempe teretem & alcarida, non adherere intestino, sed vagari in intestinum cavitate, ac permisceri cum excrementis & cibo. Sic igitur quondam sententiam Verum cum considerassem accuratius planam corporis figuram, etsi longam, non requirere tantam circumvolutionem, aut compositionem in spiras, ut quæ teres est, atque longa, quod illa distentat per longitudinem intestinum valde exiguum spatium occupet: imo in mucro, quo interna intestinum superficies incurritur, tutissime sic fita vitæ primordia capere posset, coepi dubitare*

Alia opinio regitur.

Prior auctoritas sententiam ostendit.

Dracunculus in carduelis aviculæ.

de h.

Observatio Luminaria.

de hac mea sententia. Tandem Lanios Germanos adii, quibus aliquando in intestinis boum solet lumbricus latus occurrere. Hi retulerunt, se circa initia æstatis, vel medio veris tempore, quo generatio primordia ducere ajunt, exiguum aliquando per longum intestinum distentum, & firmius suis annexum conspexisse. Patet igitur apud Aristotelem illud verbum *περὶ τοῦ σπινθῆρος* significantius accipi posse pro eo, quod dicimus, *adnatum esse.*

CAP. X.

Plures uno non nasci: nec bis in homine nasci notatum.

Duplex Probatio.

Ratiocinio per analogiam.

Itaque cum a parvo principio, & parva corporis mole hunc lumbricum originem capere asseruerimus, oritur duplex problema: primum non inelegans, nempe, cur non gignantur plures uno, cum lumbrici teretes & alcarides plurimi generentur in ventre humanum; & id docere etiam videtur Aetharius lib. 1. *Met. med. cap. xxi.* qui Iulio Alexandrino interprete, inquit, *Perro lenia una lata in intestino gignitur.* Alterum deinde problema est, cur semel expulsi vix alius renascatur? neque enim ullus unquam visus est latum lumbricum excrevisse integrum, & post hunc rursus alios in ventre ejus natos: alii vero lumbrici brevi diebus denovo nasci in multis ægris videntur. Respondendo ad primum, naturam ea animalia, quæ grandia procreant, pauca numero producere voluisse, quæ vero parva, plura. Quadrupedum enim maxima singulos parituri foris, ut bos, elephas, felis, mus. Inter aquatilia cete uniparum est. Arborea, quæ magis, respectu suæ magnitudinis, faciunt fructus, paucos produunt, quod sit propter alimentum, quod multis magnis fructibus fopeditari commodè non potest. Hæc eam latum naturæ videtur tantum unicum verum, parvo principio propter alimenti vicissitudinem, loci angustias, & corporis humani imbecillitatem, ad tantam magnitudinem vermis, tanquam ad suam perfectionem ultimam, & veram unquam pervenire potuisset, si eodem tempore plures unquam procreasset. Apud Forestum tamen, inquit, in medicis observationibus legi, quendam adolescentem, ultra duodecim vermes latos, admodum longos, rejecisse, qui non alios intelligit, quam eos, de quibus jam agis, cum eorum signa in excrementis comparuerint certissima. Sed ego, ut tibi respondeam, censio, omnes, quotquot sunt, qui circulerent se latos vermes plures, quam unum, ab agro expulsi conspexisse cum veris signis lumbrici lati antiquorum, partes tantum unius lumbrici, pedem circiter longas, aut unum vel alterum cubitum, aut plures ab integro vermibus corpore abruptas vidisse, nequaquam tot integros lumbricos. Quod si, per revera plures lites in nostro corpore genitos animadvertit, necesse est, eos de communi longitudine plurimum degenerasse, & propter alimenti indigentiam expulsi fuisse, antequam perfectam magnitudinem

CAP. XI.

Locus generationis tantum crassum fit, an tenue intestinum.

Quoniam igitur a parva mole initium generationis habet in intestinis, atque intestinum duo fuit genera, crassum & tenue, quæret quispiam ulterius, in utro hunc generetur? Galenus nullibi (quantum equidem memoria tenet) cerum aliquem generationis locum in intestinis, vel crassis, vel tenuibus ausus est assignare, cum tamen alii lumbrici proprium indicant. Nam in comment. aphor. xxvi. lib. i. in parte inferiori crassi intestini, maxime alcarides procreant scribit, in superioribus intestinis, teretes. De lato autem subdit tantum cum esse omnium longissimum, & sæpe per omnia extendi intestina: quasi vero dicat, se nescire, utrum in aliquo proprio intestino, ut cæteri, generentur, an vero omnia intestina, tam crassa, quam tenuia simul, sint proprii generationis lati lumbrici locus, cum sæpe per omnia intestina extendi videtur. Alexander Trallianus in epistola de lumbricis hæc eadem videtur opinatus, cum eadem, quæ Galenus, repetat. At Aëtius audacter in tenuibus præsertim ortus sui initia trahere docuit lib. ix. *cap. x.* Reliqui omnes posteriores docti medici, quos nominatim recensere superfluum censio, unanimiter in crassis, præcipue vero in colo. Atque ita mihi sentire videtur, qui colon intestinum multis valvulis seu cellulis, copiosa pituita refertis, præditum sit, quodque locus sit longe capaciosus intestinis tenuibus, tam magno animali generando. Sed quousque jam satis videor probasse, non requiri magnam illam pituitæ copiam ad hujus animalis generationem, quam hæcenus omnes putaverunt; neque locum amplius, quod a parva corporis mole primordia ducat; etiam colon intestinum esse locum incommodum, tum quod humor aqueo & copioso careat (semper enim repletur excrementis ficioribus) tum quod procul ab sit a chylo, quo simul ac nasci est nutritur, & in tam vastam longitudinem brevi tempore se extendit, cogor sequi opinionem perdocti Aetii. Hippocrates, scitu audacter in utero matris existentis latum lumbricum innasci, scribit. At cum crassa feces intestina crassæ & duris excrementis distendantur; tenuia vero liquidissimis abundant, non video ullum commotiduum, quom in tenuibus generandi locum. Accidit autem tum temporis, ut tenui pituita a capite distillant in ventriculum, & ad chyli quandam formam à ventriculi concoctæ facilitate redactam, nutriatur tandiu, donec ex utero egressus fecus lac sugere incipiat; tunc enim lacte gaudet, si non una cum excrementis intestinum, & corporis

Aetii opinio de loco proprii generationis lumbrici lati.

Approbat docti Aetii sententia.

N

poris

mentatoris absurdum videretur, existimavit hanc esse ejus aitoris mentem, nempe lumbricum latum confensere cum ægro, qui per varios morbos ei supervenientes, debilitatis jam antea viribus, fœt cito conficere senium. Quasi vero senectus sit illud vite extremum, quod vi morbi maritus, quam lege nature infertur. Idcirco ego per illud, *quodammodo præsumo*, puto intelligi conficere senium lumbrici proprium, certis annis, temporibusque a natura ei circumscriptum, quod in hominis ventre paulatim contrahit. Habet enim & suas ætates hoc animal, quibus oritur, augetur, viget atque declinat. Vitium ejus tempus est fenectus. Variat autem longitudo vite penes animalia, in quorum ventribus generatur. Nam quæ breviorum homine vitam obtinent, in iis minus diu quæque vivere certum est. Itaque, ut paucis annis canes ab hoc verme molestantur: Leucifii vero, & alii plices pauci paucioribus mensibus; quam quibus annis completur. Sed cum in homine diutius, quam ullo aliorum infestiorum, aut animalium exaugium genere, animadversus sit vivere, posset aliquis sapientie studiosus, hujus rei admirande causas à me jure merito perquirere. Eas ego quatuor statuo. Prima, quia videtur hoc animal inter omnia exaugia maxime dearticulatum. Etenim constat ex innumeris articulis: quia singula intercedit, scilicet quæ singule correspondunt articulis aliorum animalium. Aristoteles scilicet x. probl. xviii, inquires causam, cor illi, qui *casuram* (quam lineam vite Chiromante appellant) per totam obtinent manum, *longioris vite sint*. An quoniam, inquit, brevioris vite sunt, quæ inarticulata sunt, ut aquatilis? Quod si quæ inarticulata sunt, brevioris vite sint, manifestum est contra se habere, quæ articulatæ sunt. Secunda ratio potest etiam duci ex eodem Aristotele. Nam in libro de longitudine & brevitate vite, cap. v, ait; *ex æquo animal, quia humidum est & æquum, brevioris est vite, quam sanguineum, nisi magnitudine sui corporis resistat*. Id in hoc verme facile observatur. Cum enim longissimus sit, tueri se ab externis injuriis, ne facile vel corrumpatur, vel congeleatur. Nam ubi quid noxæ in intestinis percipit, statim se in glomem componit, caput & partem principem, à qua vita ejus præcipue dependet, in medio corporis ponens, quod est veluti longissima cauda corporis reliquum, ei circumglomerat, ut sic illi damni capiti, aut partibus principibus inferri queat. Inde accidit, ut sepe videamus partes exteriores injurias corruptionis & congelationis fuscipere, & sic per vices abruptæ, eas vero, quæ capiti sunt viciniores, ipsius denique caput ultimo emori atque consumi. Ad hoc igitur conducunt tot articulationes & incisuræ: quia etiam si particulatim abruptatur, non tamen illico patitur pars præcipua, in qua vita maxime sustentatur. Tertia ratio est, quod dulci & pingui humore, quo nostra corpora maxime præ cæteris animalibus nutriuntur, abunde alitur. His adjuuge quartam, quod hoc animal, etiam si frigidum sit, non facile congelari queat, cum à vitæ nostrorum calore interno quotidie fovetur.

Senium naturæ.

Exaugium generis.

Cor in homine diversimode variat.

Ratio secundæ.

Ratio tertiæ.

Ratio quartæ.

Proprium signum.

Communium signa.

Quædam lumbrici latæ præstant.

Teretes lumbrici juncti in ægro.

Latæ lumbrici in ægro.

Adventitia pars animalis, dum ægro in ventriculo aliaque aliis oboritur.

Quapropter quod simile femini cucumeris expellitur, id nequaquam parvus est; sed particula, quæ à verme absumitur: cujus pars, quæ ad latera est tenuior, moram aliquam trahens in corpore, & jam emortua, vel semimortua, tanquam facilius ad fuscipiendam corruptionem putreficit: quæ vero in medio est, veluti nodus, atque spiræ, membranaceis lateribus jam ablatis à vitæ tuedine, figura feminis cucumeris, crassior & vivacius existit, & postquam abruptum à verme, diutius conservatur, remanente adhuc integra sua forma, postquam ex ventre expulsum est. Et hoc est proprium signum, quo huic vermem in ventre nostro latere deprehendimus. Cætera vero fere communia sunt cum iis, quæ teretes lumbrici manifestant, quamquam inter hæc differentia quædam possent constitui. Ægro namque lato lumbrico laboranti non valde accidit epilepsia, & epilepsia; deliria, vigilie, febres insignes & acutæ; ut ei, qui terete molestantur, nisi alia mala accesserint: aut æger præter latum, teretem quoque in ventre habeat, quod rarissime puto contingere posse, cum hujus generatio pellat aliquo modo rotundos. Alioquin febris, vel nulla, vel sane perexigua, lato lumbrico laborantem infestat. At si quæ signa sunt cum teretium signis communia, ea tamen distinctio aliqua carere non videntur. Nam si forte epilepsia in lato lumbrico laborantibus occurrat, vel animi defectio, aut syncope, id contingere potest, vel à validis medicamentis, quæ illico ægrotanti non preparato dantur ad occidendum & expellendum vermem. Is enim vires flexionibus ac motibus, in intestinis modo se extendens, modo se contorquens, tueri sese contra sibi lethalia venena, intestina divellit, & colicos dolores excitando facit syncope, epilepsias, & alia perquam gravia mala, quo fit, ut ante hæc, motus instar fluctuantis in aqua piscis, in ventre ab ægro percipiatur. Teretes lumbrici dolorem ventris pungitivum excitant, latus magis divellit, & lacerat intestina: idque contingit propter motum diversum, quia teretes robustiores, ac breviores, duriores flectendo, vel anteriorem, vel posteriorem partem semicirculariter, pungunt præsertim si quid fit, quod ipsos molestat: Latus vero debilius & tardior motu, propter corporis longitudinem particulam distendit; nec ita repente, ut teretes, sed paulatim vires acquirit, piscis in aqua fluctuantis instar mormurat, siquidem sæpe nimio humore aquoso solet circumfluere, qui, factio verme debilius, solet interdum cum portuicula vermis per ventris fluxum prodire. In febris acutis sæpe observatur teretes, & lati perquam raro, fed febris, ut plurimum lenta, hoc ægrotantes affligit cum pulsi parvo, & sæpe valde inæquali, præsertim si corpus vehementer moveatur. Paulus Ægineta, si Latino ejus interpreti fidimus, *pulsus inæqualitatem cum inæqualitate inter lati lumbrici signa numerat*. Sed Græcis *adventitia pars animalis*, est impotentia cum inæqualitate: quod non est de pulsi intelligendum; sed potius de inæqualitate corporis inæquali (ut opinor) in qua semper quidem

Alia, si in ægro dicitur.

Quædam lumbrici latæ præstant.

Vires canina in hoc ægro.

quidem corpus debile est, sed modo plus, modo minus. Qui Aëtii librum nonum Græcum habent, legunt in ipso *adventitia pars animalis*, id est, *inæqualitatem corporis cum segnitie*, & revera ita est. Nam imbecillies, & ad motum pigiores evadunt: quia corpus ægre nutritur, & prout vel magis vel minus nutritur, pro eo vel magis vel minus robustum fit, & ambulare possunt. Et quamquam teretes gracile corpus reddere queant; tamen etiam in obelis, & bene aliquo confutatis corporibus sine febre conspicuntur. At latus semper gracile corpus reddit, nec illico, sed paulatim grandescere verme, post duos aut tres menses. Neque est, quod quilibet reclamet libro aitoris quarto de morbis, ubi ait: *Si ægro tamen in ventriculo pars ipsa exaugia præstat diversis signis, id est, ad præstat, id est, quæ hanc bestiam habent, in toto quidem tempore est inæqualitatem grave contingit*. Cum enim præsupponeret falsum, jam ab ortu nostri primordis, usquequo adoleverit homo, paulatim secundum corporis incrementum augeri; & hac hypothese observaret, adultos hoc verme laborantes non valde in tenera ætate de hoc conquectos, similique aliquo symptomate, quale pati solent natu grandes, concluderet hunc vermem multo tempore posse latere in nostro ventre, abique eo, quod tales molestias adferret, quales fuis signis jam dictis & dicendis comprehendendo. Certe verum hoc est, si signa non sese manifestare statim ac vermibus exit genitus, vel quando adhuc parvus existit. Imo tunc fieri non potest, ut notis ullis medicis teretibus probabilius se prodant, nisi aut mutant locum versus stomachum, propter altissimam infestationem infestat, daturum medicamentum, vel cibum; aut alia de causa vel tormina exciet, vel per intestinum rectum pars prodeat, vel in valde pueris, in quibus propter loci angustiam nequit diu latere, ob augmenti celeritatem. Concludendum igitur, parvum lumbricum latum non valde magnam molestant ægris exhibere, si naturale locum, qui est intestinum tenue, & præcipue ileum, non mutant. Magnam vero omnes eas molestias inducere manifestissime, quas hoc loco commemoramus, etiam si obscure sint signa in iis, qui inter parvum & magnam habent mediocrem. Bartholomæus Carrichterius tradit, lato lumbrico obnoxio, subinde laus & papaveris efi affici, alias minus quietes fauces. Verum inter alia signa non infimum locum obtinet fames canina sæpe, interdum etiam dejecta appetentia. Et quamquam quidam possint etiam in teretibus lumbricis, utrumque possint etiam in teretibus lumbricis, quando abundat, notari; tamen in his utriusque, inappetentia adest, raro insignis aliqua fames. At in lumbrico lato sæpius fames ægrum fatigat, quam prostratus appetitus. Quamobrem Aëtius famem assiduum refert signa lumbrici lati, & morum stomachi. *Quid enim viviscum est, inquit, in intestinis, ubi recens exhibitum cibum consumit, post etiam solida corpora ardui*. Et auctor libri quarto de morbis hæc dicit: *Vbi jejunum est homo, ascendit ad hepatis aliaque alia, & dolorem inducit, & quandoque intra ori insinuat, ubi ad hepatis affligit, quandoque non*. *Quibusdam etiam vocem intercipit, si fortiter ad hepatis irritat, & valde multa spata ex ore fluunt: panis autem post sedantur, & tormen multum in ventriculo aliaque aliis oboritur*. Sed hæc ab au-

tore relata signa apparent tantum quibusdam temporibus, & verme plurimum aucto: quibus subinde duas historias memorabilis. Mulier illa Germana, quæ Patavii anno millefimo sexcentesimo septimo, mense Decembri, puerum optime famam edidit, erat partus satis difficilis, non tam quod primipara esset, quam quod secutum continere habitoerem. Quo tempore uterum gerebat, bene se habuit, cuncta edulia libenter assumbere, sine nausea, sine ullo ciborum fastidio, somno erat naturali, alacri motu domestica negotia obibat: at postquam peperit, cepit vinum fastidire, acque potui plurimum indulgere, noctu esse sine naturali quiete, pigrescere ad omnem motum; aliquando febrili calore corripit, noctu capite dolere cum gravitate ac pondere; tormiones in ventre sentire, interdum per totum abdomen, sæpe circa umbilicum, aliquando in dextro, nonnunquam in sinistro latere. Inde traxit quique mensibus macilentia evasit, oculis lucentibus, & facie, corporeque floridum adhuc colorem observante, mox frequenter, quam ante febris, singulis diebus interdum invasit, aliquando tertio, quarto, quinto, parvo pluribus, quæ de causa de omnibus in lecto sepe cogebatur; ac tum præter obcurum motum in ventre, & tumorem, & levissima tormina per totum abdomen, illi alius mali sentiebat, imo fe gravidam esse quatuor mensibus putabat. Denique sequenti anni mense Augusto, qui erat octavus in partu, hora dimidia post coenam, in qua lactacum cum oleo & aceto assumperat, rigore insigni, subsequente febre, corripitur, cum maximis ventris doloribus. Pro his mitigandis, cum sibi diffundit ac lacerat ventrem mœueret, manibus utrumque latus abdominis comprimebat, orosque dolores putabat propter menses, qui instabant, & solui erant à partu statim temporibus larga satis copia fluere ob sanguinis abundantiam, quamquam semper puerum lactare. Sed alvi profluvio oborto, quo lactum aquosa biliofate rejiciebat, ex ano propulsus est lavi vermis frustum. Soror ægro, quæ jam animo defecere incipiebat, ignara quid esset rei, quod propenderet, manu frustum apprehendit, & extrahit ipsum quicquid cubitorum longitudine, metuentem quæ intestini partem, quous substantiam referebat extraheret, unguibus divellit vermem, cujus pars, quæ adhuc extra propendebat, in ventrem irrepsit, avulsam vero alteram partem in faxum projecit, in spiras molles se contorquebant; postea adhuc vivam baculo elevans, in aquam protraxit, in qua in coronam se componens statim moritur. Maritus rei novitate ductus, illico me accessit jubat. Vt ad ægram veni, percunctatus sum, quidnam antea esset perpeffa. Illa præter jam commemorata, narrat se ante tres annos, adhuc virginem Augustæ Vandicorum pessime valuisse, vermes rotundos sæpius per inferiora reddidisse, ventris doloribus aliquando molestam, rigore & febre subsequente; potu aque frigide, vel oxysgalæ, vel alterius lactis acidi, ipsique acidis rebus magnopere delectatam: raro carnes, aut vinum appetere afflicta: ita se à teneris carnes, & obnoxia comedere quæ pane: fororem suam majorem natum, dum esset adhuc virgo septendecim annorum, graviter ex eodem hoc lumbrico lato labo-

Alimenta
medicamen-
tosa.Oleum Can-
nabinum.Et Insula-
rum.

Cannabis.

Melimela.

Carnalis.

His enim comestis à jeuno, quatuor aut quinque diebus continuis, brevi ferato, hoc est, lumbricum latum ejici. Atque hæc omnia non minus alimenta sunt, quam medicamenta; quod non modo corpus nostrum nutriat, sed etiam ipsum alterando lumbricum quoque interimant. Hoc præstant, quod vel amara sint, vel acria, vel falsa, vel acetosa manifestis qualitatibus. At occulta, cannabis semen, melimela, & melones; quæ aliquin cum potius dulcia sint, lumbrico lato nutriendo aptissima videntur. Nisi quis dicere voluerit, horum succo usque adeo lumbricum latum delectari, ut præ aliamenti copia debilis redditus, aut enecatus, excludatur. Itaque puerulis, quibus acria, amara, & falsa non placent, lac ex cannabis semine præbeatur jejunis. Adultis ejus oleo condiri possunt ciborum varia genera. Nam qui ex Illyrico tractu in Pannoniæ, Moraviæ, ac Poloniæ confinia sese transfulerunt, Turcarum tyrannidem fugientes, in penuria olei olivarum, hoc utuntur frequentissime, & præsertim jejuniis sacris diebus, nullo incommodo; pro eo nonnulli Galliæ incolæ ex nobilibus juglandibus oleum expressum usurpant, quod etiam in hoc morbo commendatur. Porro ne quis istis, quæ jam de oleo cannabino dixi, fidem deroget, Nicolaus Myrepsus semine cannabis, tanquam experto & probato utitur ad lumbricos. Ipsum enim aridum, tufum & cribratum aquæ sufficienti immiscet, ut glutinis crassitudinem nanascatur, perque pannum purum expressum præbet adultis cyathi mensura. * Dioscorides inquit, melimela saporis mellei *hujus calidiorum*, animalia expellere, quod Plinius in eorum viribus recensendis præterit. Sunt, qui hæc poma S. Iohannis esse putent, quæ æstatis initio, aut ante solstitium æstivum in Italia maturefcere consueverunt. Melopeponi quoque, quod dulcis sit fructus, nequitiam hanc vim ascriptissimam, nisi ab eorum esu frustra hujus vermis dejecta fuisse non semel animadvertissimam, & postea apud Avicennam Fen. xvi 1,

* Nonnullis autem, cum per Pannoniam inferiorem iter facerent æstiva temporibus, ut à medicamentis, tabernorum, & assiduum injuria, equos suos tuerentur, vidi, cannabis herbe manipulationem sumptis, equos suos per dorsum, & alias partes externas fricasse, aliquos ipsam mirabiliter profuisse. Idem equales ab viarum abstrusio lumbricis occidendis illos præstare conatur, sub clivis etiam hac herbe posita, cum antea tantum fructu.

cap. vi, legissimam, melones inter remedia pro ascaridibus interficiendis, & educendis propria. Debent autem hi fructus arte, nempe nive & glacie refrigerari, vel in profundo putei, ut mos est in Italia, detineri. Quæ enim maxime frigida sunt, ea lumbrico lato multum inimica existunt. Ceterum à frumentaceis pulvis æger abstinere, utatur pane autopyro, aut domestico cum multis tenuibus furfuribus subactò, & bene fermentato. Potus esse potest vinum absinthites, aut hyssopites, aut aliud, quod sit oligophorum maturum, nec dulce: quod si generosum id fuerit, decoctò radicum graminis, diluatur. Magis autem hisce convenire potest, præsertim febricitantibus, oxymeli vel oxyfacccharum dilutius, vel decoctum coriandri & cornu cervini; aut pomacium vinum factum ex melimelis, defecatum, quo plorinum hypochondriaci solent recreari, & commodius ab obstructionibus liberari. Aërem nonnulli alterari volunt allii suffumigio, alii vero sulfuris, quod ægris nimium grave esse consuevit. Exercitia quoque moderata conducunt. Siquidem autor libri quarti de morbis tradit lumbricum *quibusdam inter facientibus, & laborantibus, & ventriculo calefcente*, deorsum demigrare. Iam medicamentis, & alimentis oculo verme, aut plurimum sic infirmato, ut intestinis nequeat amplius adherere, & si plerumque sponte deturbetur, ac decidat, unaque exeat cum excrementis, præstat tamen dare operam, ut quam citissime, dato aliquo leni, aut purgante medicamento, expellatur. Pueris & infantibus satis est, mel, aut syrupus florum mali persicæ, vel rosarum solutivus, & manna; vel cassia cum rabarbaro, & infusione agarici: adultis electuarium Diasebesten cum Diagrydio, vel electuarium ex hiera, vel pilule Russi. Ad quid enim illa valida purgantia, quæ colocynthidem, euphorbium, elaterium, helleborum nigrum, & scammonium recipiunt, nisi quis forte parum adhuc spirantem lumbricum occidere velit, & simul ejicere. Celsus & Scribonius Largus post medicamenta aut potiones purgatorias, *ubi de surgere cepit æger, ad exonerandum alvum, peritum aqua calida plenam supponere jubent, ut in ea desideat.*

Frigida int-
er Lumbricos.

Aer.

Suffumigia.

ADRIANI SPIGELII
BRUXELLENSIS
ISAGOGES
IN REM HERBARIAM
LIBRI DVO.

FINIS.



INDEX CAPITVM

Quæ in duobus

I S A G O G E S

Libris continentur.

LIBRI PRIMI.

In quo agitur de forma Plantarum,

CAP. I. <i>Que in Planta potissimum inquirenda, discendaque</i>	Pag. 113
II. <i>Vnde forma cognoscatur</i>	ibid.
III. <i>Partium diuisio, Similitudo quæ</i>	ibid.
IV. <i>Diffimilitudo partium communis quæ & quæ</i>	114
V. <i>Curæ diffimilitudo communis non omnibus plantis inest</i>	ibid.
VI. <i>Diffimilitudo partium communium in aliis partibus distincta</i>	115
VII. <i>De propria stirpium partibus</i>	116
VIII. <i>Partium differentia ex Theophrasto</i>	117
IX. <i>Radicum differentia</i>	ibid.
X. <i>Cauleum differentia</i>	118
XI. <i>Differentia foliorum</i>	ibid.
XII. <i>Florum differentia</i>	119
XIII. <i>Fructuum ac seminum differentia</i>	120
XIV. <i>De quatuor summis Plantarum generibus, Quid Arbor, Frutex, Scissiparus, Herba</i>	ibid.
XV. <i>De alioquinsumis generibus, quæ summi sunt</i>	121
XVI. <i>De Trifolide, Satyris, Palma Christi</i>	ibid.
XVII. <i>De Trifolide</i>	122
XVIII. <i>De Pentaphyllo seu quinque folio</i>	ibid.
XIX. <i>De Herba triphyllo, Clonidilla, Hieracis</i>	ibid.
XX. <i>De Brasica</i>	123
XXI. <i>De Iunco</i>	ibid.
XXII. <i>De Esqueto</i>	ibid.
XXIII. <i>De Lino & Linaria</i>	ibid.
XXIV. <i>De Petra</i>	ibid.
XXV. <i>De Verbascis</i>	124
XXVI. <i>De Gramine, Frumento, Milio, Triticis</i>	ibid.
XXVII. <i>De Tithymalo</i>	125
XXVIII. <i>De Viola</i>	ibid.
XXIX. <i>De Caryophyllo</i>	ibid.
XXX. <i>De Lilio</i>	ibid.
XXXI. <i>De Narcisso</i>	ibid.
XXXII. <i>De Iride</i>	126
XXXIII. <i>De Ranunculo</i>	ibid.
XXXIV. <i>De Anemone</i>	127
XXXV. <i>De Hyacintho</i>	ibid.
XXXVI. <i>De Scabiosa</i>	ibid.
XXXVII. <i>De Iacea</i>	128
XXXVIII. <i>De Hyperice</i>	ibid.
XXXIX. <i>De Adama</i>	ibid.
XL. <i>De Papauere</i>	ibid.
XLI. <i>De Geranio</i>	ibid.
XLII. <i>De Labolfermo</i>	129
XLIII. <i>De Tolosia</i>	ibid.
XLIV. <i>De Antirrhino</i>	ibid.
XLV. <i>De Cucumere</i>	ibid.

XLVI. <i>De Legumine</i>	ibid.
XLVII. <i>Arborum diuisio. De Quercu seu Glansiferu. Quid Nuc, Malum, Acinum, Bacca</i>	ibid.
XLVIII. <i>De Nucifera & Coniferu</i>	130
XLIX. <i>De Pomifera & Bacciferu</i>	ibid.
L. <i>De Aconitidis & Cardui</i>	131
LI. <i>De Sempervivis</i>	ibid.
LII. <i>De Heliotropis</i>	ibid.
LIII. <i>De Aconitis</i>	ibid.
LIV. <i>De Cistis</i>	132
LV. <i>Plantas imperfectas post perfectas esse discendas; & perfectarum primum florescenti</i>	ibid.
LVI. <i>Frequentius imperfectarum ad formam perfectiorum memorie tradendum esse necessarium</i>	ibid.
LVII. <i>Plantas depergendi, delendumque ratio</i>	133
LVIII. <i>Hortos hyemales consociendi ratio</i>	ibid.

LIBRI SECVNDI.

In quo agitur de usu & facultatibus Plantarum; de quæ carum perfecta cognitio.

I. <i>Ussu herbarum multiplex. Facultas in humano corpore duplex. Quid Alimentum. Quid Medicamentum</i>	Pag. 134
II. <i>Prima plantarum facultates quæ & quæ, ac de earum gradibus</i>	ibid.
III. <i>De secundis facultatibus</i>	135
IV. <i>De tertiis facultatibus</i>	ibid.
V. <i>De occultis plantarum qualitatibus seu proprietatibus</i>	137
VI. <i>De modo facultates Plantarum indagandi</i>	138
VII. <i>De superum differentia</i>	ibid.
VIII. <i>Odorum differentia</i>	ibid.
IX. <i>Quomodo superius manifestas qualitates indicent</i>	139
X. <i>Secundarum tertiarumque facultatum investigatio</i>	140
XI. <i>Ex odoribus facultates observari cognosci</i>	ibid.
XII. <i>Odorum virtutes</i>	142
XIII. <i>Occultarum facultatum dispositionem ferri per experientiam, & quomodo hæc fiat</i>	ibid.
XIV. <i>De Alimentis. Nullam plantam non esse medicamentum</i>	143
XV. <i>Alimentorum differentia</i>	ibid.
XVI. <i>Alimentorum inventrice, ratio & experientia</i>	144
XVII. <i>Essentia huius Philosophiæ metiora qui acquiruntur. Auctores veteres & recentiores qui de ea scripserunt</i>	145
XVIII. <i>Florilegium quid; ejus consociandi modus & ratio</i>	147
XIX. <i>Tituli quales; quo ordine in locis florilegii ferendi</i>	148

ILLVSTRISSIMÆ NATIONI GERMANICÆ

Iuris Medicinæque studiosissimæ

ADRIANVS SPIGELIVS .S.



LLVSTRES, NOBILISSIMI, DOCTISSIMIQUE VIRI,

Sæpe multumque apud me cogitavi, quid esset, cur in tanta rei Herbariæ operam tantum multitudine, tam pauci, quantum proficere, aut deberent, aut vellent, tantum proficerent. Magno enim hujus scientiæ desiderio multos, non modo Sapientiæ, artisque Medicæ studiosos, quibus est ea perquam necessaria; sed etiam Iurisprudentiæ, & aliarum artium atque scientiarum cultores, quibus utilis & jucunda, teneri, & vos & ego peramplum testimonium præbere possumus. Nam vos quidem magnum numerum optimorum doctissimorumque juvenum publicos celeberrimæ hujus Academiæ hortos, cum Vere patent, quotannis frequentare vidistis: ego vero non minorem ad Pisanos ac Bononienses, in quibus Herbarum cognoscendarum gratia superioribus annis sum versatus, accedere animadverti. Tandem comperi non unam esse hujusce rei causam. Sunt enim qui hortos ingressi studium discendi tantæ Stirpium varietatis, & tam multiplicis intuitu deponant, nescientes undenam initium studii petere debeant. Reperiuntur qui Stirpem fortuito obviam eruant, ejusque ramum decerpant, conspectum animo abjiciant, tantum memoriæ fidentes suæ, ut unica inspectione in hæc suram firmiter amix Plantæ formam exilimentum; cum tamen nulla in re magis illa labatur, plusque iteratus aspectus valeat. Alios videmus, aut folia Plantarum tantum, aut apices ramorum ac furculos, aut flores, aut aliam denique partem decerpere, mox libris imponere renovandæ memoriæ causâ, ignorantes cunctas cujusque speciei Plantarum partes considerandas, cognoscendasque. Quinetiam non desunt, qui Herbarum nomina & formas tantummodo discant, prorsus vero negligant earum vires, quæ ad Stirpium cognitionem maxime spectant. His causis ut obviam irem, in gratiam eorum qui rem Plantarum facili via & modo, breviorque tempore, & minori quam hæcenus labore discere cupiunt, scripseram superioribus annis Institutionum duos libros, & veterum more amico legendos tradideram, ut majore fiducia in posteritatis commodum publicarentur. Cæterum cum hi una cum amico in alias migrassent terras, frequens me cum illis, qui Herbas discere studebant, consuetudo; frequens amicorum hortatus; frequens de modo, ac facili via eas cognoscendi interrogatio, disputatioque inter familiares meos, atque etiam vestros Medicinæ studiosissimos excitavit, ac impulit ad earum Institutionum compendium scribendum, quod summa & præcipua rerum in illis traditarum capita clare breviterque solummodo complecteretur. Nam in Institutionum libris multas quæstiones antiquas novalesque solvebam, animadvertiones notabam tum circa Plantarum formas, & vires, cæteraque accidentia, tum circa auctores qui de iis quippiam scripserunt, quas consulo hic omitto. Onerat enim discantes quæstionum, & multarum rerum discendarum turba, non instruit. Quo fit, ut admirari non satis possim doctissimos quosdam viros, & in re Herbaria exercitissimos, libros suos, quibus introducerent juvenes ad hanc scientiam, plenos controversiis, sæpe parum utilibus edidisse. Porro quidquid utilitatis ac fructus ex hoc libro studiosus lector percipiet, id vobis viri illustres atque Doctissimi debebit, in quorum gratiam hæc meas lucubrationes incepi, ad finem perduxit, atque in lucem edidi. Et enim hoc & amplius jamdiu debere me vobis existimavi, cum ut pro vestra summa in me benevolentia, promptissimoque me promovendi, ac ceptis meis laboribus favendi studio, quod satis annis præteritis declarastis, cum me valedictinis vestræ curam gerere voluistis, vobis gratiam aliquam referrem; tum, ut non modo eos, qui inter vos Medi-

cinæ

congne potest, ut in Viola mariana. In iis fructibus, qui post flores prodeunt, calix umbilicium constituit, qui est contra regionem pediculi, ut in Malis, Pyris, Kosis. Narcissus vero denegatus calix, aliusque non natus. Internae vero partes, quae ipsum florem proprie dictum constitunt, tres sunt praecipue: folia, stamina, stylus, quae est non omnibus floribus insunt, magne tamen eorum parti. Paucis floribus denegata sunt à natura folia, ut Cyprolo humilis, quam Abrotonon foeminam vocant (appello autem folia partem laram & planam ac reueni autem communiu foliorum) pluribus stamina, plurimis stylus. Sunt autem stamina in floribus medio, quod umbilicus appellatur, partes oblongae, tenues, veluti capillamentum, interdum paulo crassiores, paulum prominentes in summitate, apicibus frequenter praedictae, quae stylum partem similiter oblongam, sed paulo crassierem, autem centro umbilici emergentem ambiunt, ut in Libo. In Rosa floribus Raminula, stilosulos aurei coloris appellatur Palladius; Plinius luteos aurei coloris autem atque feminis partes externas recensimus, pediculum niturum & corticem, qui interdum nihil aliud est, quam membrana. Nolim acautis, femina ea parte, qua Plantis adhaerent, cuncta sua principia habere, indeque nasci primum radicem. Hoc in Faba est eo loco quo dicitur, id est, bivalva apparet: ideo Aristoteles in pascua, id est, oculum appellauit hanc partem, quidam quoque umbilicium; quod sane nomen in cunctis feminibus huic parti accommodari recte potest. In umbilico namque animalium sanguinem uide ac generationis principium quodammodo consistere videtur. Fructus partes internae, praeter femina quae continent, quaeque fructus etiam appellantur, variae quoque sunt. Quippe cortice interdum vestitur ac tegitur caro, mox femine, ut in Nucibus, quarum operimentum lignosum pulsam continet, quae propria tunica à duricie corticis defenditur. Nucem enim non fructum amplius, sed semen uoco; quod cum suo cortice femine debeat. Fructum qui quatuor teguntur semen includat nullum adhuc nouimus. Tribus tegitur Pomum, binis gigarta in acinis uauum, item Prunum, Malum Persicum, & alia id generis plurima. Vno cuncta quorum femina uelut continetur, ut Colyteae, Cythiis, & aliorum, aut ualculis, ut Aquilegiae, Nicotianae. Omnia quae semen ambiunt, & denegata Graecis dicuntur, fere tres sunt diversae fere uiae; ea in Leguminibus, siliquis; in Frumentis, spicis; in Cactaceis, echini dicuntur.

C A P. VIL

De propriis Stirpium partibus.

HAbeant Stirpes etiam proprias quasdam partes in partibus dissimilares praecipuis. In radice Pimpiulula quaedam in Polonia granula rubra gerit, quibus laeae purpureo colore inscuntur. Radix Lili, teste Plinio, quinquagesimo saepe remittit bulbos, sed si nequaquid dicitur, adnascitur & appendices. haec in Afragalo durae fuit, nigra, cornu soliditate, sibi inuicem adhaerentes, ut tradit Dioscorides. Pilos in radice habet Polygonatum, Chrysocome, Polypodium eo-

dem resse; capitula Oenanthe. Constat quamplurimum bulbosorum Plantarum radix ex variis tunicis, ac multis tanquam membranis circumdandibus carnem, quae cortices apparent. Oblonga radices & iaspideae, ut Pastinacae, Raphani, & aliorum similibus in tres diuiduntur partes, caput scilicet, corpus, & caudam. Caput est, id quo caulis affligitur; corpus radices medium, quod et uenter appellari potest: cauda uero posterior radices par in quam paulatim attenuatur. In caule uero & ramis ea parte, qua folia à caule emergunt; (ala appellatur) nodi quidam emergunt, in Dentariae quodam genere, & Lilio rubente, quod ideo bulbosum vocant. Fungus quem Agaricum nominant; Abietis caudici adnascitur. E ramis, extremisque Plantarum, scandentium praefertim inter quibus Vitis, Pifum, Bryonia, & alia legumina involunt se, aliisque Plantis, ut propinquis stipitibus se implicant. Hos Cicero & Columella clauiculas vocant; Plinius viticulas & crines, Graeci δακτύλους à tortuositate. In vite Coelius Aurelianus annulos Vitis nuncupauit. Fert Cynorhodon fo Rosa sylvestris, in ramis spongias quasdam, hyme ubi folia deciderunt maxime conspicuas, exterius pilis obductas, interius duro ligno carveruntis pleno, in quibus hyme latitant vermuli, qui aestatis tempore in cantharides mutantur. Nec defunt foliis suae, quae interdum in quibusdam Stirpibus nascuntur. Inuenitur in quercum foliis Galla, quam Iul. Caesar Scaliger in salvia quodam se obseruasse scribit; quod potius vitio mihi euenisse videtur. Producit Ledum Alpium alterum à Clusio descriptum, quippiam in foliis, quod praefert gallarum vicem. In quibusdam arboribus pro flore nacentium est, ueluti in Picea, Pino, Corylo. Cachrys pilula est, quae Latino caret nomine, ueni vim habens in medicina. Hanc Arabes aliquot, ut Quercus, Abies, Larix, Pinus, Tilia, Nux, Ingans, Platanusque praeter proprium fructum pariunt hyme durantes, postquam folia deciderint. Sed in Pino luglandequae saepius, quam in aliis Arboribus conspicitur. Continet haec pilula, ut auctor est Plinius lib. xvi, cap. vii, nucleum Piceis similem. Is crescit hyme, deciditque uere cum pilula aperitur. Quercus rursus praeter Gallam, cachrym & glandem, alia quaedam producit, ut nonnulla Mororum fructibus similia, aridiora tamen & duriora, plerumque tauri capiti immitantia, quibus floribus inest nucleis Olivae similibus. Nascuntur in eo & pilulae nucibus haud ab similes, intus habentes floccos molles, lucernarum luminibus apros. Fert & aliam inutilem pilulam Quercus cum capillo, uero tamen tempore meligini succi, ut Plinio uerbis utar. Gignunt & alae ramorum fujus pilulas, corpori non pediculo adhaerentes, candicantes umbilicis: caetera nigra varietate dispersa: media cocci colore habent: apertis amara inanita est. Aliquando & pumices gignit, nec non è foliis convolutas pilulas: & in folio rubente aqnos nucleos candicantes & translucentes, quamdiu molles sunt, in quibus & culices nascuntur. Maturescunt in modum glandis. Haec omnia Plinius lib. xvi, cap. vii, Robori adscribit Quercus speciei, quam perperam apud Graecos appellatam putat, cum Graeci hac uoce omnia

omnia Quercum genera complexi sint. Sed multa eorum, quae in Quercubus nascuntur, morbum potius quam naturam harum Arborum generare putat; quod raro apparent in singulis Quercus speciemus individuis. Nam partes proprie omnibus speciemus individuis ut plurimum eorum adesse debent, si nihil externorum prohibeat, ut terra, locus, aer, aut quippiam eiusmodi. Sic illex quercus praeter glandem grauium quoddam leue & pumiceum producit, quod & Graeci simpliciter uocant, nostri hoc tempore granum tinctorum; quia ut nonnulli placet in hoc grano uermiculoratur, cuius insignis copia colligitur, vino irroratur, mox contunditur ad sericas tingendas vestes preciosissima & incomparabili purpura, quam chermesinam uocant. Ea tamen arbos in frigidis regionibus granum haud producit, quamquam in Hispania semper, ubi paululum adulta esse coepit. Porro Lanis copiosius abundat fructus Rosae, Rhododendri, & aliorum quorundam. In Plantis aliquot villositas fere languo conspicitur postquam flores deciderunt, sub qua femina continentur; ut in Cicerbita, Chondrilla, Erigero, Cardusque plurimis: haec uero Graeci communiter Graecis dicitur à canicie: item & Theophrasto Arato & Nicandro, & Athenaeo, & Theophrasto, id est, coma. Sunt & quaedam in omnibus partibus praecipuis, una radice excepta; aut aliqua tantum relictarum partium praecipuarum, ut pili & spinae, quae & aculeus dicitur. Caeterum pili ubi densi sunt & incant, hirsutem aut lanuginem efficiunt, ut in Athipside. Piloella rariore in foliis pilos habet, in caule Papauer erraticum. De spinis plurima mox, ubi Spiniflorum Plantarum differentias prosequamur.

C A P. VIII.

Partium differentia ex Theophrasto.

SEquitur ut partium omnium differentias breuiter perstringamus: ex his enim tota in generibus ac speciebus Plantarum differentia elucescit. Ad haec indagandas quoniam principia primum proponat Theophrastus lib. Hist. i, cap. i, audiamus: Partium uero differentie, inquit, ut formulae rem complectar, tribus fere in rebus consistunt. Aut enim in eo, quod quaedam habent, quaedam non habent, aut solus, fructus: aut quod non similia, neque paria habent: aut uero, quod non similitur habent. Ego supra monstravi partes omnes communes non omnibus Plantis inesse, excepta radice. Quid uero magnum Philosophorum per similes partes intelligat, statim declarat; dum ait, partium dissimilitudinem, figuram, colorem, densitatem, raritatem, asperitatem, leuitatem, reliquaque passionibus innoscere; praeterea differentias omnibus saporum. Pares autem partes uocauit, quae nullam habent disparitatem aut in excessu, aut in defectu multitudinis magnitudinisque. Porro non similitur habere dicit, quae positione ac serie distendit, datque exempla: fructus, inquit, interprete Theodoro Gaza, quaedam sub foliis, quaedam supra folia gerunt: spargamque arborum, alia in cacumine ferunt, alia à latere, alia in caudice, ut Morus Aegyptia quae Sycomorus appellatur: quaedam fructum partem subter terram, ut Arachnida, & quod Pimpinula Aegyptii uocant: quaedam uero pediculis ha-

bent, quaedam eo carent. Hoc idem de floribus dicendum: quippe cum aliis circa ipsum nascantur, aliis fere, in summa positionis ratio in his & foliis & germinibus accipi debet. Ordine praeterea nomina differre uidentur. Quibusdam enim rami inordinati, ut Laurus, alii certo ordine ab utroque latere dispositi, ut Abietis: quibusdam grandiores rami partes numero, alii impari, ut quae uero à caudico grandiores rami producantur. Ex his itaque partium differentias singularem Stirpium forma innoscitur.

C A P. IX.

Radicum Differentia.

VERum quia haec fortassis Tyroni non satis fuerint perspicua, non erit abs re diffusius de istis differere, ac mentem Theophrasti latius aperire, monstratis praecipuarum partium differentias in singulis. Ordiamur à radice tanquam à principio. Figura igitur radicem esse oblongam, rotundam, uel omni ex parte instar pilae, uel aliquam rectam, curuam, obliquam, ut Ficus; intorta, compressa aliaque parte, ut Cyclaminis. Sunt quaedam radices exteriarum rerum formis assimilatae; ut fructui Pyri, Apii; unde ipsi nomen. Dioscorides Alphobolide radicem Gladii effigiem imitari scribit; Cyperi uero & Anemones in incultis nascentes, Oligum emulari: Polyopodi, cirrhus seu brachia lyporum: Orchidum, testiculos. Colore autem discrepant, quod aliae uiae habent, puta album, nigrum, luteum, purpureum, aut alium; aliae plures, uel in una, uel in pluribus partibus. Nam quaedam cortice aut rubra sunt, aut nigra, cum earum medulla alba sit, ut Caryoteae. Densae uero radices appellantur, aut quae multas radices habent, sibi inuicem coherentes, ut Gramen uulgatum; sicut contra rari, quae pauciores & ualde disjunctae, aut quae quoniam substantia rara est, aut densa; hoc est facile aut difficulter diuisibiles. Sunt & quaedam molles, ut Smyrni: durae & solidae, ut Centauii maiores: cauae, ut Pistochiae; friabiles, lentae; asperae, laeves; aequales, inaequales, & tuberosae, ut Tuberum. Genuculatae dicuntur, quae nodis protuberantibus modico intervallo distinguntur, ut Iridis, Acori. Intervallo conuoluam partem uertebat appellant, quoniam altera alterius cavitatem saepe lubit. Sed differentiae quae à radice qualitate desumuntur, magna ex parte exteriorum radicum parti accommodantur, nequaquam totis radicibus. Differunt odore & sapore: omnes enim horum in se reperire est differentias, excepto solo ut uoluit Theophrastus. Dulcis tamen & amarus flos in plerisque dominantur. Aliquando cortex alium habet odorem aut saporem, alium medulla; quod tamen in caule & ramo, quam in radice animaduertitur. Quin & disparas numeros radices sunt. Nam aliae plures, aliae pauciores habent: numerosae Alarum, Hemionitis, Veratrum album, Gramen uulgare: unum, Aloe, Dios, Testiculorum multa genera, Gladioli; duas tamen, Mandragora foemina; tres aut quatuor, Circaeae teste Dioscoride: quinque aut sex, Gramen Parafii, Alcea: unum in superiori parte, plures in inferiore, ut Chelidonium majus. Quoad magnitudinem, grandem Capparis, Mandragora, Cucumis sylvestris, Bryonia possident: exiguum, Centau-

A. p. 118.

Centaurium minus: tenuem & gracilem, Alarum, Gramen, Aristolochia clematis. Positiones differentissimas non omnibus radicibus eadem, si terram spectes. Etenim quaedam tota terra occultatur, quaedam ex parte qua caulis emergit extra terram eminent, ut Raphani quoddam genus. Quae vero tota terra teguntur, aut alte se in terram defigunt, aut tantum terrae superficiem occupant. Omnibus tamen radicibus proprium est terrae inherere, ut alteri rei, quae proportionem telluri respondet. Idcirco dicebat Theophrastus, positionis rationem in floribus, fructibus, germinibus, foliis, quae tantum accipi, non in radice, uti nec in caule ramique, quod caulis semper radici inherere debeat, rami autem cauli.

C A P. X.

Foliorum differentia.

A. p. 118.

Caulem quoque alia figura desumuntur differentie. Nam alii recti, obliqui, & per terram sparsi, aut ad coelum se attolentes, alii intorti, & quodammodo in spiram convoluti, alii rotundi, quibus maxima pars Plantarum donata est, omnes Frutices, Arboreae, multaque Herbarum genera: alii plani, hoc est, angulosi, qui aut sunt duorum angulorum, ut Narcissi, aut trium, ut Cyperi, aut quatuor, ut Marrubii, cunctarumque Herbarum quae in caule non geniculato binae & regione prominent folia sibi invicem opposita; mox post modicum intervallum alia duo paulo superius, aut inferius eis illis orientia lateribus, quae praedictis duobus nuda relinquebantur. Quo fit ut non sine elegantis spectaculo, si quis caulem ramumque foliorum decerpserit, & ab uno sine recta oculis collimantibus alium respiciat, in crucis modum divisa folia cernat, ut in Cruciatia Dodonaei & aliorum. Sunt & alii caules pentagoni, alii hexagoni, ut Lysimachiae purpureae trifoliae, quae in agro Patavino nascitur. A colore, alii unius, rubri, viridis, albi, nigri, aut alterius; quidam duobus tribusve coloribus maculati: nonnulli incani, & molli lanigine obfusi, ut Lychidis coronariae. Ceterum qui prorsus esset atro colore, nondum mihi in Herbarum genere conspectus est. Caulis autem color proprie cortici debetur, quoniam quod corticem aut tegumentum exterius donatum color videmus, cum toti cauli fallaci loquendi brevitate tribuimus. Alium pars caulis interna, alium externa colorem habet. Sub viridi cortice nigra aut alba saepe latitat medulla. Sic asperos, leves, striatose caules Herbarii dixere, quorum cortices & tegumenta visu aut tactu talia apparent. Dicitur & alii nodosi, ut Arundinis; geniculati, ut Caryophylli, Saponariae quam Cruciatam vocant: molles, teneri, pingues, quorum substantia lenta est, facile frangitur, digitique toritur: solidi, densi, rati, ut Arborum, cavi ut Sambuci, Arundinis, quorum interiore caulis parti inest cavitas. Sapor autem & odor alius inest externae caulium parti, alius internae. Cinamomi cortex acsi ac suavi gustu suavissimum odorem spirat; matrix vero odore saporeque prorsus carere videtur. Numerosos caules producit Solanum fusiforme, quippe quod decem aut duodecim emittit teste Dioscoride: senos, septenosque ex una

T. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

radice, Scalse, tres aut quatuor, Aliae, singularem Arboreas. Oreocelinum, & alia infinita. Sunt & caules alii grandes, aut parvi; alii crassi, aut tenues, alii longi aut breves. Quae omnes differentiae & ramis adscribuntur. Triangulos tamen ramos non memini me observasse. Illud hic addendum, unico quae fit ramo nullam reperiri spicem: duobus ad minimum praedita esse debet, in quibus caulis se dividit. Quocirca miror nonnullos Graecos Artemisiam ramolam *parvifloram* appellasse, atque recentiores quosdam, hos fortassis imitatos, idem epitheton quibusdam Herbis apposuisse. Sed Graeci illi rami appellationem in caulem transulisse mihi videtur.

C A P. XI.

Foliorum differentia.

Folia teretia sunt Sempervivi vermicularii, alii plana: alii triangula, ut Scammonio teste Dioscoride; alii quadrangula: alii rotunda, ut Cappari, Cytho, Coryledoni; alii subrotunda, ut Anagalli: in extremis oris angulosa, ut Hederæ novellae: antequam fructum ferat, item Tufflaginis; mucronata, Graminis, Iridi, Gladioli: recta, incurva, gibbosa, ut Hyacintho, Auriculæ muris aliter Dioscoridis; concava, Vmbilico Veneris, Displaco, quae sinu suo aquam imbreque suscipiunt, ac etiam continent. Inciliorum foliorum alia profundius incisura habent, ut Papaver erraticum, Raphanus, Staphisagria, Verbenaca, Coronopus; alia tantum in superficie seu per ambitum; & horum alia ferrata sunt, ut Vrtice; alia crenata, quorum incisura nequaquam terrae modo denticulatae sunt, sed obscuro mucrone praeditae. Inest etiam divisi fuerit multitudine & paucitas, nonnullique certus earum numerus, ut Panaci Herculeo, cuius folia quinque divisiones habent. Color alius unus, ruber, albus, niger, luteus, viridis; aut duplex triplexque, ut generi Bili, quod tricolor appellant, & triplici colorum varietate, quae in foliis annotatur (nonnulli hoc Plinii Sophociani volunt) color item alius unus idemque est, prona supinaque parte, alii diversus. Voco foliorum planorum pronam eam partem, quae coelum spectant, supinam vero, quae terram aspiciunt. Rubi folia supina parte incana sunt, prona vero viridia. Lamium verum Plinii, quod rusticis Bononiensis Milzastellam vocant, prona parte in medio foliorum maculam habet longam per longitudinem. Candida canaque folia plerumque ob lanuginem densam, quae pubent, candida sunt, ut Marrubii, Lychidis, & Verbasci: ceterae partes quae lanugini substant, virides. Appellantur etiam folia rara, solida, densa, quae densam, raram, solidam aut spongiosam habent substantiam: fistulosa, quibus inest cavitas, ut Caepe. Cribri modo multis foraminibus perforata sunt Hyperici folia, item Oibonae, ut auctor est Dioscorides. Nec defuit tenera, ut Chelidonio; pinguis, ut Acantho; dura, ut Oxylapae, Graminibus nonnulli; aspera, ut Cucumeri sylvestri, Symphyto majori: inferiori tantum parte seu supina aspera, ut Asplenio; laevia & glabra, ut Acantho, Mandragora; crispula, ut Brassica nonnullis, atque Ocymis. His adde varios sapores odoresque, quorum nonnulli tantum in superficie habitant,

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

C A P. XII.

Florum differentia.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

habitant, ut ex his foliis, quae trita odore spoliatur, concitare licet; quidam in parte interea tantum sunt, ut quae non nisi fricta manibus odorem spirant, aperte satis commoustrant; quidam per omnes foliorum partes sparguntur, ut ex his foliis constat, quae trita odorem haud amittunt, & antequam terantur eundem exhalant. Numero praeditus est foliorum numerus, alius incertus. Vnum Vmbilico, duo Ophridi; tria nonnullis Tulpanis; & aliis quibusdam Herbarum generibus, quatuor Herbari Paridi, & Tetraphyllo: plura aliis multis. Incerto foliorum numero praediturum alia rari habent, hoc est, pauca; aliae admodum foliosa, ut Thymus, Asparagus. Cernuntur & grandia in Brassica, Petalidide; parva vero in multis aliis; crassa in Telephio, Sempervivo, Aloë; tenuia, longae, lata, angusta in compluribus. Nec vero satis est in his differentias conquirecere; quin & ordo diligenter observandus venit, ac series quae singula enascantur. Magna namque Plantarum pars alia a principio profert folia; alia dum augetur; alia dum viget, quae cunctis praecriptis differentis variare solent. Exemplum sit in Aniso. Primo, folium post duo illa, quae omnibus e semine primum oriuntur, rotundum fere profert ex uno petiolo, quod est per ambitum in summo serratum: appelo autem summum fere extremum in folio, quod a petiolo aut alia parte cui adheret, longissime abest. Secundo, tria ex uno petiolo, quorum folium extremum simile primo est; alia autem duo, quae a lateribus petioli dependent sibi invicem opposita paulo angustiora, & con fere figura, aut triangula, in extremo idem serrata. Tercio, tria alia praedictis similia, sed alterutro foliorum sibi & regione in petioli extremitate opposita, paululum in extremo ab uno latere depresso quadranguli fere figura: quarto tria rursus in extremo serrata ex uno petiolo divisione: quorum ultimam quatuor divisione habet, in summo duas, duas rursus aliae superioribus altiores ab utroque latere: reliqua duo sibi invicem opposita habent in summo fissuras habent. Ita paulatim reliqua incident, ut tandem ultima umbellae vicina in eorum forma a prioribus sint diversa. Quare, ut verum dicam, in nulla alia parte major, quam in foliis variatur. In his positiones quoque diligenter considerande. Quaedam tantum e radice, ut Narcisso; alia ex caule & ramis, alia ex omnibus partibus oriuntur. In caule quadrato bina semper folia sibi invicem ex adverso opposita (ideoque alata dicuntur) modico intervallo distant ab alia binis, alia duo latera quam priora occupantibus videtur licet: item quatuor ex quatuor lateribus orientis, ut in Cruciatia Dodonaei, & Erythrodano, quod Rubium dicitur vocant. Tria vero aut quinquae aut plura reperietis nunquam. Quibus tria semper ex uno petiolo sunt folia, his unum in extremo haeret, reliqua duo a latere sibi mutuo adversa sunt, ut in Trifolii videtur licet. Sunt quae & quinque & septem ex uno petiolo dependentia habent, ut Pentaphyllum, & Heptaphyllum.

Floris nomine supra, tam externas quam internas partes intelleximus, quae admodum & alii Aethores. Quare hic in eodem significato accipiuntur. Quoniam autem interna pars floris praecipua, folia sunt, eorum differentiae hic tradendae veniunt, omnis alia aliarum partium. Foliorum alia cava sunt, expansa, recta; alia repanda & inflexa, ut Iridis: quaedam fere rotunda, ut Perilymeni teste Dioscoride; in orbem circumacta, ut Smilacis levis. Cavorum figura cum animatis & inanimatis comparatur. Campanas imitatur folium floris Smilacis levis, & Couvolvuli cerelei, quod Nil Avicennae esse perhibent: unde ei & nomen Campanae ceruleae imposuit. Digitalis inde appellationem habet, quod floris folium digitalis (hoc est munimentum digiti, quo mulieres quae acu vicium quaerunt, digitum inter suendum unguere solent, ut sine laceratione impellerent acum) speciem exhibeat. Faciem multae & rictum quadratentis exprimit Galiopidis floris folia, unde Herbae nomen. Anthrini quoddam genus Os leonis nuncupatum fuit, quod ori leonis hiant simile effert. Leguminum & aliorum quorundam floris Papilionaceae nominantur, quod papilionem volatentem quodammodo emularent. Nam duplicem horum flores folio constant: quorum alterum inferiore folioque tegit carinam, alterum supra ejus dorsum protenditur, ab utroque latere paululum se reflectens, alarum modo. Inciduntur parti modo & floris folia, ut ramorum & caulium in extremo, nonnunquam nec aut latere. Colorum maxima in his differentia; nec tot species colorum, quot in his spectantur, pictoribus cognoscit. Cum enim omnes species colligere ex floribus vellem, pictoreque optimos adirem, quoniam eas experirent, nullum unquam qui id praestaret, invenire potui. Ita natura in hisce superavit humanum ingenium. Observantur & in foliis densitas, raritas, asprities, mollicies, levitas, striae, sapores odoresque omnes, par & impar numerus, certusque & incertus. Vnum folium Smilacis daquor; duo, floris papilionaceis: tria, quatuor, quinque, sex, septem, octo, & plura ceteris multis. Magna item alia floris folia, alia parva, angusta, lata, longa, brevia, tenuia, crassa. In flore autem animalis vertenda praecipue numerus, & postior, atque ordo. Multis enim tantum unicus, alii duo; nonnullis tres, aut quatuor; aut quinque, aut sex foliis modo; quae plures his edunt, nunquam certum tenent numerum. Nascuntur alii ex radice, alii e caulis, aut ramorum latere, aut cacumine; semperque fere ex alia foliorum si e latere (sic enim appello partem eam, quae folia cum caule & ramis articulatur conjungunturque) nisi in caulis ramive fastigio, plures filios congegit, sint sine foliis. Prodeunt multi flores in cacumine congegit, aut spicae in modum, ut Lavenulae, quae a spicatis floribus Spica dicitur, aut conifera, aut thyrri, aut verticilli, aut racemi, aut umbellae, unde Plantae umbelliferae appellantur, veluti Foeniculum, aut pilae in modum rotundi, unde Globulariae; aut alterius forma, quae etiam fructus

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

A. p. 118.

adur in generibus non potissimum, quod natura
at per multa media, de quibus dubitare aliquis
testi, ad quæ genera referri recte queant. Hæc
causa commodissime annotavit Theophrastus,
functiones suas accipienda esse non pro exqui-
sitæ, quemadmodum etiam in visionibus. Quæ? Sub
quæ neminem Fungus tætor me ignorare.
bos ne, an Cremum? Neutrum esse potest;
ret enim unum, facileque dissolvitur. Nec Fru-
ta, quia rancum edit caulem. Nec Herba, quia

¶ Vinctæ Herbæ quæ bulbosas binas, aut ternas
habent radices insur testiculorum, semen
unumquodammodo redolentes, Orchides
censentur, vulgo Satyria: quamquam proprie Sa-
tyrium sit, quod ternas habet radices Orchidum
radicibus similes, unam quæ sursum erigitur virilis
membrum

adur in generibus non potissimum, quod natura
at per multa media, de quibus dubitare aliquis
testi, ad quæ genera referri recte queant. Hæc
causa commodissime annotavit Theophrastus,
functiones suas accipienda esse non pro exqui-
sitæ, quemadmodum etiam in visionibus. Quæ? Sub
quæ neminem Fungus tætor me ignorare.
bos ne, an Cremum? Neutrum esse potest;
ret enim unum, facileque dissolvitur. Nec Fru-
ta, quia rancum edit caulem. Nec Herba, quia

¶ Vinctæ Herbæ quæ bulbosas binas, aut ternas
habent radices insur testiculorum, semen
unumquodammodo redolentes, Orchides
censentur, vulgo Satyria: quamquam proprie Sa-
tyrium sit, quod ternas habet radices Orchidum
radicibus similes, unam quæ sursum erigitur virilis
membrum

Galepsi.

fecundam dicunt, & Galeopsis, quia galei, id est, multae faciem & rectum quodammodo flores reserant.

C A P. XXV.

De Verbasco.

EX folio & flore maxime inter ceteras Herbas cognoscitur Verbasum, quod Graeci *φάβιον* vocant. Vulgare Verbalicum, hoc est, Thapsium barbatum (a cuius foliorum aut florum similitudine multa Herbarum genera Verbalici nomen adepta sunt) folia habet laevigata, candida, aut virentia, aut subrubra lataque: florem fert patulum, unico folio constantem in quinque partes dissectum, qui levi motu decidit, album, aut luteum, aut etiam rubrum. Flores tales producit etiam Blatteria, quae ideo saepe fallit pro Verbasco, id est, Thapso barbato, accepta; quocirca & haec inter Verbasca venit collocanda. Cetera vero genera quae hoc flore carent, a foliorum similitudine, quam cum Verbasco vulgari gerunt, à recentioribus Herbarum Verbasici appellationem fortuntur; ut quod Silvestre vocat Matthiolus, Salvina folio, led incano, densa laeugine obfita, veluti Verbalicum, inter Cremia reponendum potius quam inter Frutices: Scaliger inter Herbas collocat. Florem fert in verticillis crassum in calice per intervalla dispositis, ut Marrubium. Hic luteus est aut aureus, fistula modo concavus, cuius pars postrema in duo veluti labia dehiscit, ligulatae est recta promit. Phlomidis recenserunt tres à Dioscoride, admodum multa descriptione, Verbasula interpretantur. Scio *φάβιον* non esse diminutivum *φάβιον*, sed *φάβιον*. Credo à foliorum hirsutis Phlomidis appellari. Florum formam non adscripsit Dioscorides; ideoque plura proponuntur Phlomidum genera à Neoteris, quam debent. Sunt qui prima duo Phlomidum genera haud esse foliis hirsutis tradant, led tantum tertium, quo Lychitum cognominant, propterea quod hoc apud solummodo esse scribat ad elychia. Inter primum Phlomidum genera censent eam Herbam, quae Paralytica, & Arthetica vulgo dicitur, cuius multae sunt species. Omnes fore in caulis nudi vertice flores in umbellae modum ferme congestos luteos, aut albos, aut rubros in quinque folia dissectos, aut ex uno folio quod mecluris praedito constantes, & caliculis denticulatis producent. Verum non vident Dioscoridem his folia tribuisse hirsuta, quae in nostra Paralytici desiderantur. Sunt enim aut laevia, aut crispata, auctore modo; hinc Lactuca sylvestris in hac regione vocatur.

C A P. XXVI.

De Gramine, Frumento, Milio, Panic.

INter Herbas quae radicem fibratam habent bulbo carentem, longoque & angusto sunt folio, duo praecipua genera memorantur; Gramen scilicet, & Frumentum. Quaecunque autem calamum, caulium duriorum igniflorum producant, Cremia rectius appellari possunt quam Herbae, quod cremari queant. Gramen unum, quod Parasilum vocant, quoniam in Parasio monte

oriatur, folia forma & foliis imprimit, quae Hederacea sunt, differt à ceteris omnibus Graminum speciebus, quorum multiplex est in spica aliqua paribus differentia. Aliquando centum Graminum species numeravi, nec pauciores alii, qui ante me conscribere, quamquam inter has quaedam existant, quae neutquam inter Gramina constitui debent. Dicitur Gramen à germinando, quod cito multumque germinet; à Graecis *μα*, quae voce etiam quamcumque herbam intelligunt. Frumentum autem tria sunt genera, Triticum, Milium, Panicum. Triticum rursus quatuor complectitur genera; Triticum proprie dictum, quod *τρον* & *αίτρον* Graeci vocant, Hordeum, Secale, quod multi Sighinem volunt, Avena, quibus & quintum addere possumus, nempe Oryzam. Haec *αίτρον* & *τρον* vocat Theophrastus, quod femina horum Triticum vulgari semini similia quodammodo sint, hoc est, oblonga & per medium secundum longitudinem leviter divisa: Gaza Frumentacea, sed haud scio an rectius Triticea? Nam est Frumentum saepe pro Triticum sumatur apud Latinos scriptores; communiter tamen per Frumentum intelligunt una cum Triticeis, alia quaedam Frugum genera, ut Milium, Panicum, & quae sunt cetera ex quibus panes confici solent *τρον* & *αίτρον* Dioscoridi, lib. 11, cap. cxxviii. Columella, atque etiam Plinius inter Frumenta, Triticum Miliumque reposerunt. Egluma facile excutitur Triticum, cuius granum levi est cortice; Hordeum vero asperius, utpote qui ipsa gluma tegitur, in cuius fastigio anista eminet. Idem cum Hordeum videri possit Oryza, in rotundius illi effertur, ut si alius velut figura, atque angustia & striata gluma praeditum. Secale granum est oblongum praeditum nigrius atque frigidius, nec glumis tectum. Oblongum pari modo quin etiam Avena est; sed glumis opertum, & superiori parte exiguis pilis hirsutum. Semen rotundum, parvum, tenui tunica lutea vestitum promit Milium. Nec Panicum valde dissimile, nisi quod granum hirsutum est, splendensque luteis folliculis opertum. Qui vero quantum spica aliisque partibus haec genera differant, scire cupiunt, scriptores adeant. Mihi nunc satis est summam ac generatim generum eorundem differentias assignasse, ut sciant eis tantum praecipue à Graminum generibus distinguant.

C A P. XXVII.

De Tithymalo.

Tithymalus Lactaria auctore Plinio, & Lactuca caprina nominatur, quod capreae innoxie vescantur. Lactaria & Lactuca dicitur, quod lacteo succo turgat, qui profluit, aut emanare conspicitur detractis foliis, aut caulis parte. Huius multa sunt genera, Characias, id est, Vallaris, sic dictus quia vallis septique muniens aptus fit, aut quod plerumque his in locis proveniat: Myrsinites, quia folia Myrti habet: Parallus, id est, Marinus; Helioscopius, Cyparissias, Dendroides, Pteryphyllos, Efula quoniam Pythysiam vocant, Latyrhis, quae Cataputia minor dicitur, Peplus, Apios. Ad haec variae Tithymalorum species reducuntur. Cunctis diversae radices, item caules, folia, flores, fructusque.

fructusque. In eo conveniunt, quod caules in summo spargantur in ramulos junceos ad minus ternos, quibus alia quam in caule folia adnascuntur, rotundiora scilicet, & ab utroque latere bina, quae in nonnullis generibus à se invicem separata sunt; in plurimis huiusque adeo adnata, ut labrum, aut petiolum aut calicem oblongum, vel oblongum acetabulum imitari videantur, per quod juncei ramuli transeunt (veluti in Perfoliata) qui flores continent summo fructu insidentes. Haec ramorum froni Dioscorides lib. 11, cap. cxxviii, comam appellavit. Rozotoni modo umbellam, quod umbellam in modum hi ramuli dividantur.

C A P. XXVIII.

De Violis.

Multis Herbis ac Cremiis, iisque nihil inter se similibus, Violae nomen inditum à veteribus, qui fortassis hoc nomine pulchros flores, prius ceteris vere apparentes significaverunt. Nam is (sic Graeci Violam vocant) *δωρ* & *δωρ* dictum volunt; quoniam prius ceteris floribus veris tempore proveniat. *δωρ* *δωρ* & *δωρ*, Latini Viola nigra & Martia, quod Martio mense floreat, vulgo cognita herba est, non modo frequens in Pharmacopoeorum officinis, qui ejus flore quinque foliis constante, atuntur ad conficiendos lytopus violaceos, sed etiam in olitorum hortis. Flori huic peculiaris color, quem Virgilius & Theophrastus admodum hementer nigrum, Dioscorides purpureum ducere, à cuius similitudine color lanthimus, hoc est, Violaceus nomen accepit. Quod vero Graeci Leucoum appellant, hoc est, Violam albam (a foliorum ut quidam putant canitie, non à florum colore, qui aut albus est, aut purpureus, aut luteus (& ut nonnulli placeat, etiam caeruleus, qualis tamen nondum mihi conspectus) Cretemum est; caule scilicet signato, recto, rotundo, ramofo; foliis oblongis, ut plurimum candidis & incanis Verbasici modo, floribus odoratis ex quatuor foliis constantibus, candidis, purpureis aut luteis; hinc filiquis oblongis, angustis, in quibus semen depressum continetur. Vulpus Violam vocat, quae flore est luteo; Plinio & Gallico, Viola lutea; Aramibus & officinis, Keyri. Radicem habet ligulatam, fibratam. Aliud ab his Leucoum Theophrasti, quod bulbosum cognominant, quia hinc radix bulbosa fit, & quae bina aut terna folia oblonga & angusta prodeunt; deinde caulis, atque in ejus fuminate folii unus aut alter, & vaginula suo pediculo propendens, albus, sex constans foliis, tribus externis & duobus internis, in cuius medio flammam cum luteis apicibus, Campanellae vulgus vocat. Apud Longobardos ultimus Februarii diebus florere incipit. Haec Herba est, uti & illa quod cum Violam matronalem, Damascenam, & marianam appellant: alii Heperida, quod noctu aut circa vespertim flos magis oleat; Fuchsius Leucoum. Nam hos illi fere Leucou, quod Cretemum est, nec non & fructus: folia per ambitum subnigra, leviter crenata Drabae modum. Huic affinis est ea quae Violam latifoliam, alio nomine Bulbonacum, & Lunarium raphanum vocant. Item quae Lunarium odoratum & regiam, & Graecam. Vtique folia lata sunt; sed Bulbonaceae aspe-

riora Raphani modo & crenata; Graecae vero molliora, & per ambitum serrata. Vtrique flos quocirca Leucou quadrifolius, purpureus, aut subcaeruleus: sed fructus latus, foliaceus, fereque rotundus. Adscribunt & Violae nomen recentiores Mediodioscoridis, quam Marianam Violam vocant aliqui; & Calathianae seu Campanulae, quam autemalem Galli, nec non quibusdam Caryophyllis, hos quos Violas barbatae Dalchampsius.

C A P. XXIX.

De Caryophyllis.

Caryophyllorum appellatio à florum forma est; siquidem flos apertus una cum calyce, caryophylli fructum, qui ex India descurrit, plane refert. Calices ejus sunt longi, teretes, glabri, fere semper orbiculo superiore denticulati, ex quibus flores pulcherrimi Caryophyllorum fructum saepe odore, quia cum sex foliolis constantes ubi simplices sunt, colore perquam variis, per extremas ora fimbriatis. Ab huius floris quodam similitudine Flos Africanus Caryophylli nomen accepit. Luteus hic est, & injuncendo odore caputque gravante, foliis communis Caryophyllo dissimilibus, ad Tanacetum folia accedentibus potius, unde Tanacetum Africanum appellavi.

C A P. XXX.

De Lilio.

Lilium, quod Graeci *λίον* & *λίον*, flos vulgaris dicitur; ideo neque hunc, uti neque herbam descripsit Dioscorides. Eius nomine multa herbarum genera designantur, quibus flores pulchri atque odore suaves; ut Lilium convallium, Narcissus, & ejusmodi. Proprie tamen Lilium est Herbarius, cui radix bulbosa, caulis rectus & foliatus, in cuius summo flores varii unius huius nunc illius coloris, ex sex foliis constantes, quorum labia magna ex parte reflexa sunt; stamina iis sex plerumque in medio, atque in umbilico sitius. Liliorum genera (praeter rubrum & album, quae vulgaris) sunt Hemerocallae, Martagon, Lilium Persicum, Corona Imperialis & Tulipanum. Quorum omnium differentias apud Herbarios studiosi perquirant. Lili quoque florem fert ea Herba, quam Lobelius, & alii non contentendo vocabulo novo Liliaphodolum dixerunt. Radice enim Aphodoli est & foliis; caule fine foliis, aut si fiat, exiguis sane, quae in re differt à Lilio.

C A P. XXXI.

De Narcisso.

Narcissus nomen est à vi stupesciendi, quam Graeci *νάρκωσις* vocant, ut testatur Plutarchus lib. 11, Symph. his verbis: Narcissum nominant, quia nervos hebetet, & torpidas gravitates efficit. Idcirco Sophocles ipsum vetus magnorum Deorum, hoc est subterraneorum coronamentum adoravit. Theophrastus, nec non Dioscorides auctores sunt Narcissum etiam Lilium dici. Plinius quoque dum lib. xxi, cap. 115 de Narcisso & Liliis simul agit, sub Liliis comprehendit visum est. Narcissium unum genus purpureum

Thapsium barbatum.

Blatteria.

Phlomidis.

Herba Paralytica.

Gramen Parasilum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

Triticum.

pureum fluitque; alterum flore candido, & calice purpureo. Virgilius Ecloga v purpureum Narcissum (ut puto) nominat, non quod undique sit purpureus: sed quia medium floris (quod calicem video Plinium appellasse) purpureum cernatur. Idem Plinius paulo post unum genus purpureo flore recenset, alterum herbaceo; quod tamen fi de colore floris intelligat, falsum est. Non enim flori color herbaceus, sed albus; in medio vero aut croceus, aut purpureus, aut albus totus. Herbaceum caulem adscripsit Narcisso Theophrastus lib. Hist. v. cap. vi, his verbis: *ἡ δὲ καυλὸς ἀφ' οὗτοιο ἴσθου, μόδιον δὲ ἔχει ἀκροῦ τὸ ἀνδρῶν*: id est, caulem quidem sine foliis habet, sed herbaceum, florem in cacumine. Videtur autem Plinius legisse *μόδιον*, & sic ad florem non ad caulem herbaceum retulisse. Narcissum aut Diofcorides folia Porro similia habere, fed tenuia, multoque minora & angustiora: caulem vacuum, sine foliis, palmo majorem, in quo flos albus, intus croceus, in quibusdam purpureus: radicem intus albam, rotundam, bulbosam: femina veluti in tunica nigra, oblongum. Recentiores multos nobis Narcissos depinxerunt, veros scilicet, & falsos. Veros voco, qui descriptionem Diofcoridis in flore admittunt: falsos vero, qui ab ea differunt. Verorum foliati sunt flores omnes sex foliis constantes, aut pluribus; albis omnibus, excepto quodam genere quod nuper ex Oriente ad nos delatum est; in medio autem floris calix flos acutobulbus, quod aut luteum aut croceum; aut luteum in fundo, croceum aut purpureum in oris; aut totum aureum, albunve. Id Ovidius elegenter, dum mutationem Narcissi adolefcentis in hunc florem describit, expressit his verbis:

*Nolquam corpus erat, croceum pro corpore stemm
Intervenit, foliis medium cingentibus albis.*

Quibusdam in medio protuberantia bava, quæ rotunda est, & vel integra (calicem plenum vocat Clusius lib. 11. Hist. cap. xxi, in Narcisso plenum flore) vel in plures partes divisa à foliis in medio ex ea pullulantibus, ut in Narcisso Polyantho confpicitur. Infunt & quibusdam, qui calicem in medio habent, staminula in medio calicis: quibusdam folia, & alia quædam, quæ diligens communis Narcissi inspector observare poterit, & quantum aliis quoque in partibus differant, unde peculiariter huius cognomina sumunt. Cæterum falsorum Narcissorum plurima sunt species, quæ inter se variis partibus differunt. Dodonæus Narcissum montanum appellat, cui radix & folia, caulique Narcissi; atque etiam floris folia vulgaris Narcissi quæ calicem ambiunt, si flava essent; calix vero tam grandis, ut ex eo floris dimidium constituitur, atque in nonnullis ejus speciebz flos univertus ex hoc calice consistat. Sunt qui levi conjectura Narcissum Montanum Theophrasti putent: Clusius recte Pseudonarcissum: quamquam dubio non caret an Pseudonarcissus ejus vulgaris verus quoque Narcissus dici debeat. Ajunt enim huius generis unum esse, quod floris sex illa folia alba obtineat, calicem vero luteum. Nos propriam huius Pseudonarcissi nomen dedimus Campanæ peregrinæ; vulgus in Italia Trombas Sorianam, hoc est, Tabam Syriacam, dicit à calicis figura. Quod autem nonnulli doceri viri Leucocum bulbosum Theophrasti

appellare, ad Narcissos quidam retulerunt, cum etiam & hanc nollent sui generis Plantam confiteri. Narcissus certe non est, quoniam in medio floris nullum acetabulum aut calicem, sed staminula sex ligulæ ut plurimum croceæ, una cum filo in medio, quæ sex alba folia ambiunt. Miror itaque Narcissos relatum eum florem, quem vulgo peregrino vocabulo Tulipanum & Tulipanum vocant, quod præter bulbam aliam cum Narcisso commune habeat. Inter Lili genera supra rectius videor collocasse.

CAP. XXXII.

De Iride.

Iridis flos sex folia habet: tria deorsum reflexa, tria vero sursum contra se mutuo reflexa, quæ magnitudine, colore, odoreque variant. In vulgari ut plurimum color cæruleus cum arcu cælestis, unde Iridis nomen accepit. Ab huius similitudine variae Plantæ Iridis nomen mutuatæ sunt, quas in latifolias & angustifolias dividit Clusius lib. 11. Hist. cap. xv. Omnibus autem à radice sunt folia gladii similitudine. Flos Iridis Tripolitane folia magna versus caulem inflexa habet, & alia tria minora alba, ligulam flavam tentant, bifida, ut novem foliis flos consistat videtur. Chamæiridis flores odorati sunt, ex cæruleo, aliquando ex purpureo violaceo, ex novem foliis constati. Lobelius Iridem raram nominat flore tribus tantum foliis repandis constante perigina elegantia striatis, obducere violaceis. Xyris, quam Diofcorides Iridin sylvestrem vocavit, vulgus spatulam foetidam, facile à reliquis Iridis speciebus dignoscitur ex flore & foliis, quæ à radice nascuntur. Floris enim surrecta folia, atque in ejus umbilico puniceum quid: folia vero herbe recoctam olent, unde & Recoctaria in quibusdam Italianis locis dicta est.

CAP. XXXIII.

De Ranunculo.

Cognoscuntur & ex flore Ranunculi genera. Huius color aut niveus est, aut aureus recte Diofcorides, qui, uti neque ex aliis Plinius, quidquam de forma floris præterea annotavit. Nostri Herbarii diligenter in imponendis nominibus, omnes Herbas, quibus communium Ranunculorum floribus similes in caule micant flores, Ranunculos nominant. Constant quoque foliis aureis ut plurimum, interdum lacteis, expansis (quæ cultura & mangonio, tum etiam sponte multiplicari affirmant) in medio multis luteis aut albis staminibus, brevibus, iisque sæpe cum apicibus. Reliqua vero genera, quæ propouant aliis, nequam Ranunculorum sunt, fed aut Anemones, aut alterius. Ranunculum Græci βαρυγῶν appellant, quod vulgus illæ species prope fossas, & in locis humidis nascuntur, ubi rane degere solent, ac se sub hac herba occultare. Plinius ait lib. xv, cap. xxi, Strumeam à suis Herbariis vocant, quoniam strumis & panis medeatur; vel etiam, quod strumosa radice interdum conspiciatur. Ego in monte quodam Bononiensi Ranunculum

culum passim nascentem vidiradice Scrophulariæ, & folio floreque communis Ranunculi.

CAP. XXXIV.

De Anemone.

Quoniam autem Ranunculo tam valde affinis est Anemone, ut multi hanc cum eo confundant, non erit inutile discrimina utriusque ostendere. Flos Anemones nili radiis solaribus illustratur, aut vento perflatur, non aperitur; unde ipsi nomen. Nam ventus Græci άνέμος. Est præterea & in floris colore differentia, & foliorum numero. Quoad colorem, Anemone color aut est puniceus, aut purpureus, raro albus aut lacteus: Ranunculo autem luteus fere semper, aliquando albus. Nam licet Ranunculum primum flore purpureo interdum esse scripsit Diofcorides: is tamen hæctenus à nullis rixotomis conspectus est. Plantam quidem Syriacam nobis depictam ostendit Leonardus Rauwolfius, quam ad Anemoneum retulit. Flos ei ex quinque foliis, modo luteis, modo purpureis, alias rubris. Sakakie appellant Arabes. Forte hoc primum Ranunculi genus Diofcorides; quod foliis cotinadi constat, fed latioribus, subulidibus, pigubus, flore luteo, interdum purpureo. Verum quia non addit descriptionem hic Autor, discutit quid certi conjectura assequi possim: icon satis descriptioni Diofcoridis respondet. Lacteo autem flore quartum genus Ranunculorum donat Diofcorides. Quod ad foliorum numerum, ut dixi, Ranunculis omnibus in flore quinquæ folia, exceptis iis qui multiplici foliorum serie constant: Anemones autem flos raro quinquæ habet folia; & si quinquæ, ea semper vel punicea, vel purpurea, nunquam alba: qui vero sex, septem, octo aut plura, omnibus coloribus etiam alia variat. Nam quem Ranunculum nemorensem appellant nonnulli flore albo, Anemones est species, cum ejus flos nunquam à me quinque; sed sæpius sex, interdum pluribus foliis confectus sit. Sæpius, inquit Diofcorides lib. 11, cap. cxcv, qui ab Anemone sylvestri Argemone, & Papaver quod Rhæjan dicitur, propter colorem cognationem in floribus, distinguere non possunt. Verum Papaver & Argemone color minus puniceus streptatur, & utrumque cardus flores. Rana & Argemone croceum succum, gustu admodum acrem reddunt: Rhæjan vero candidiorem, & acrem. Præterea Argemone & Rhæjan capitula sylvestris Papaveris similia sunt: sed Argemone superius trifidulum; Rhæjan angustius. Anemone genera neque quæ succum emittunt, neque capite demissa sunt, fed videtur quæ succum emittunt. Hæc ille. Plinius lib. xxi, cap. xxxiii, Anemone Phœnion dicit tradit, forte à splendore. Sed apud eum potius legere Phœnionem: quoniam inter potha Diofcoridis legitur Anemone Phœnionem dici, scilicet à colore, Quædam quæ lentæ celant sub cortice grana Punicea fere solent.

Vt canit Ovidius lib. x Metamorphoson.

CAP. XXXV.

De Hyacintho.

Diofcorides Hyacinthum suum sic describit. Radicem & folia habet bulbis; caulem doctram dæm;

Levem, minimo digito tenuiorem, viridem, comam incumbentem florum colore ad purpuram accedente (sic Theophrastus interpretor) plenam, incurvam. Quæ profecto descriptio non videtur convenire cum Hyacinthis, qui nobis ab Herbariis junioribus pro Hyacinthis Diofcoridis obtruduntur: liquidum color omnibus inest cæruleus: nisi forte idem sint Theophrastus & cæruleum, quemadmodum multis vulgum fuit, neutiquam, ut credo, Diofcoridis. Hic enim in primo statim libro cap. 1, de Iridis agens coloribus, purpureum à cæruleo distinxit. Verum cum variare coloribus hocce juniorum Hyacinthos videamus, nonnullique tradunt purpureos quoque periri; laudanda potius erit eorum sententia, qui nobis pro vero Diofcoridis monstrant eam Hyacinthi speciem, quæ purpurascens etiam flores habet præter cæruleos: oppugnanda vero eorum, qui quavis Plantæ quibus bulbosa radix est, folia oblonga, caulis nudus floribus cæruleis plurimis onustus, figura comæ, pro Hyacintho Diofcoridis commoventur. Cum autem bulbosis Plantis omnibus folia oblonga sint, & radice statim producta, & caulis ut plurimum nudus; sequitur Juniorum Hyacinthum flore tantum à cæteris bulbaceis differre. Ideoque nomen Hyacinthi quidam etiam indidere peregrinæ plantæ, cui pro bulbo tuber & caulis foliatus, Hyacinthum Indicum appellant. In flore autem respiciunt multitudinem florum cauli supremo insitantes commo adherentem, & colorem in eis cæruleum, eest florum forma variet. Quibusdam enim unico folio constantes concavoque adscribunt, per ora incisus in sex lacinas, in latus se expandentes, oblongos rotundos, in latus se expandentes, oblongos, quibusdam vero ex quinque aut sex foliis congestis, quos stellatos vocant ubi sese explicant. Omnes hi diversi figuræ, figura, color. Lobelius quandam speciem Hyacinthum comosum albam vocavit, cum tamen ejus flos nunquam cæruleus aut purpureus visus sit. Nam quem comosum cæruleum ostendit, alia est Hyacinthi species, cujus flos in aliis multis, quem colore à prædicta variat. Sed illi forte id nomen dedit à florum in caule congerio, quæ comæ Hyacinthi quodammodo imitari videntur. Quare cum recentiores tot nobis depinxerint Hyacinthos, Diofcorides tantum unum descripsit, Theophrastus nullam de eo mentionem fecerit, nisi quod inter veros flos communerat, in Saviæ quoque & Sylvestrem distinxerit, opus fuit nostram sententiam de Hyacintho haud vobis supprimere.

CAP. XXXVI.

De Scabiosa.

Scabiosa proprium est in capitulo florum hæbere expansum, ex multis floribus parvis constantem, qui singuli caliculis membranaceis continentur. Caliculi hi decidentibus floribus continue conficiuntur, autem fœmine sustentitur hirsuto, quod postquam aucti sunt cum alia caliculis decidit. Capitulum in vulgari Scabiosa, nonnullique aliis, ex floribus quicquid foliis constituit congestum est. Degenerat à Scabiosa paululum ea Planta quam Clusius Scabiosam Pannonicam majorem

Ranunculus
radix Scrophulariæ.

Tulipanum
Lili genus.

Plum leucom
anemoneum
fals.

Narcissus vero
quæ autem.

Ranunculus
primigenus
Diofcor.

Iridi Tripolitane

Chamæiridis.

Xyris.

Ranunculus
nemorensis
albus.

Radiolus.

Argemone
Papaver
Rhæjan.

Pseudonarcissus
fals.

Narcissus
montanum
Theophr.

Campana peregrina.

Strumea.

Scabiosa Pannonica Clus.

& nulla fit mentio trium generum Aconiti commemoratorum, sed Aconia Lycothono simpliciter adscribitur. Hæc Aconia cur recentiores Herbarii in vero inventiendo Lycothono negligentiores multas Herbas, quibus folia sunt Platani, sed altius incisa, aut rotundiuscula, plures divisa in partes, pro Aconiti Lycothonis nobis obtrudant, quarum nulla radicem habet cammaro similem. Sic nomine interduos nos deterrent à multarum Herbarum salutaribus usibus, imponuntque exitium, in quibus nulla poxa, imò magnum humano generi auxilium in adversa valetudine. Aconiti Lycothoni speciem autumat Nappellum, sic appellatum à Napi figura, quam radix ejus refert. Nam folia aliarum Lycothoni specierum habet, quæ sane valde perniciosa sunt. A doctissimo Consalacro Scilicet in Commentariis librorum Aristotelis attributorum de Plantis, satis probatur esse non esse Aconitum.

CAP. LIV.

De Cistho.

Cisthus Frutex est. Ejus duo sunt summa genera, Ladaniſerum, & quod non fert ladanium. Illud Cisthus Ledum, hoc simpliciter Cisthus vocatur. Folia utriusque oblonga, aut rotunda; Rosæ sylvestris ex quinque foliolis confitis, vari coloris, cum fittaminulis in medio; fructus vero trigonus, in quo semen minutum Papaveris aut Hyſcocyami. Sed de cæteris generibus que pluribus, quam una, aut altera nota cognoscuntur auctores consulendi, atque ii qui in hac scientia versati satis sunt. Nam omnia examinare atque describere hic non est animus, sed his tantum vobis aditum facere ad magnam Stirpium multitudinem brevi temporis spacio cognoscendam.

CAP. LV.

Plantas imperfectas post perfectas esse discendas; & perfectarum primum florescentes.

His prægustatis cum aliquo in re Herbaria medicis locis, montes, valles, palcua, horri, alique loca, in quibus Plantarum varium copia suppetit, adeunda. Nec vero protinus Plantæ quæque obvia eruenda est aut decerpenda; sed ea que flores semenque fert, prius intruenda, diligenterque ejus singula partium formæ contemplanda quoad fieri potest. Perfectæ enim Plantæ prius quam imperfectæ, quarum minor multo est numerus, discendæ sunt. Dum autem florent Plantæ perfectæ, sunt palcherrimæ, & in sua perfectione: ideoque tum innotescunt, magisque earum forma à cæteris distinguitur: tum sub quo genere quæque quam videris recenseri possit perspicitur. Maxima enim (ut è supradictis colligere potestis) genera fructus, & floræ nobis designantur. Præterea sæpe occurrit, ut quæpiam species peculiare quid in parte aliqua obineat, quo vobis à plurimis aliis distinguatur, quodque facile in memoria referretur. Omnium namque partium formas in memoria habere non possumus. Memoria nimis labili & inconstanti à natura donati su-

mus. A comite & hujus rei perito præceptore duo possumus, ut, quantum fieri potest, mediam speciem luminorum quorundam generum vobis ostendat, doceatque maxime ex qua parte cognoscatur. Appello autem speciem mediam, ex cujus similitudine genus quoddam constituitur, & sub cujus nomine multæ alie constituuntur families. Verbi gratia: vulgare Gramen medium est inter cuncta Graminum genera, quæ à foliorum præcipue similitudine cum hoc Gramine, Graminis nomen adeptæ sunt. Hæc ratio est cur magnum Plantarum partem, quæ una aut altera nota genus peculiare constituunt, ea qua licet brevitate profecti simus. Vbi autem Plantas inspexeritis, interrogandus præceptor de nomine; qui quod magis est in quotidiano sermone, aut generis ejus cum specifica differentia indicabit, tum quæ nota in eo genere sit præcipua. Haud etiam erit abs re alias ejusdem generis species inquirere si ad manus sint, quemadmodum in publicis hortis esse solent. Sic generis idea firmius menti inhæret. Alterum etiam à præceptore præstandum est, ut eum quem non magno rem Herbariam addiscendi studio teneri videt, in iis cognoscendis tantum detineat, quarum communis est usus ad vitam conservandam morboſque depellendos: ne quidquid ab eo suscipere erat laboris, sine fructu sit: rei vero qui ardentem huic studio incumbere videtur, & has, & alias quarum nondum cognitus est usus, commoneſtre. Quoniam autem omnis Stirpis sua sunt tempora, in quibus maxima earum pars formam mutare consueverunt; alique ipsi sit dum primum è terra erumpunt, alia dum augentur, alia dum vigent, danda est diligenter opera, ut quas florescentes vigentique inspexistis, etiam cum augentur, primumque è terra erumpunt contemplantur. Cum his ubi perfectarum magnam partem noveritis per summa quædam genera, ad imperfectas, quarum pauca sunt genera, discendas vos accingite.

CAP. LVI.

Frequentem inspectionem ad formam specierum memoria tradendam esse necessariam.

Ceterum scire oportet tot specierum formas facilius sensibus externis percipi atque apprehendi, quam memoria conservari. Sedula igitur frequentique ad hoc (ut ad aliarum rerum sensibilem cognitionem) opus est inspectione. Sæpe etiam contingit, ut in Plantis partium multiplicium omnes particule uno intuitu non possint à nobis observari ad totius speciei formam apprehendendam, nisi repetita inspectio eas nobis monstraverit, quæ aliarum, quæ priori intuitu percipiuntur, memoriam renovet, confirmetque. In hunc itaque finem invivenda sæpius adeundaque loca, in quibus nascuntur Plantæ, quas semel aut bis vidistis. Quoniam autem contingit ut veris, æstatis, autumnique tempore propter multa incommoda; hyemis vero, quia omnes Stirpes ferre perire, id præstare non possitis, ideo Hortos hyemales, (sic voco libros, in quibus Plantæ sicæ agglutinatæ chartis conservantur) inspicere debetis. Adeundi quin etiam eorum libri, qui nobis hæc Stirpes breviter, ac diligenter descripserunt, de-

Nomina
Plantarum.

pinxeruntque, quos postea recensbo ubi de rei Herbariæ auctoribus egero.

CAP. LVII.

Plantas depingendi, delineandique ratio.

Quod si vero Auctores procul fiat, modum quo Plantarum effigiem chartis imprimatis, aut in charta depingatis, etiamiam artem pingendi non noveritis, vobis communicabo. Asserere possumus, & glabrum lævemque atramento Typographorum leviter, & superficieiensis illaite, piliis manubriatis, quas mazas vocant Typographi. Asseri huic Plantam, si parva sit, aut ramum ejusdem, si tota major sit quam charta cui imprimenda est capere possit, supertermine: mox chartam superponite, ac desuper satis fortiter fricate, donec atramento Planta imbuta sit. Ablata ab æstere chartæ cui effigies imprimenda, imponatur, aliaque superimposita manibus lineisque fricetur, donec videtur satis ad effigiem chartæ imprimendam.

CAP. LVIII.

Hortos Hyemales consiciendi ratio.

Verum laudandus magis est labor, qui ad Hortos Hyemales consiciendos suscipitur. Mhor enim arque utilis. Quippe plura, quam in picturis monstrantur quæ ad formam spectant, nempe color, alique nonnulla, quæ tam exacte non possunt priori modo depingi. Præterea prior labor in Plantis grandibus, alperis, & spinosis ac valde duris sæpe frustra fit. Modus autem chartis Stirpes agglutinandi talis esto. Planta quam vultis, aut ejus ramus viridis cum flore, foliis, atque semine, si haberi potest, perfectæque sit Planta, inter chartæ candidæ duo folia ponatur. Nam ignobilior charta, & quæ perstuit, quamquam ab omnibus hæcenus recipitur ad hunc usum, nequaquam apta censetur, quod experientia à me probatum est, inter hanc postas Stirpes difficultate fccari, sæpeque situ & squalore oblitæ marcescere. Ponenda autem ea que dixi folia in crasso & plurium paginarum libro, qui respondeat magnitudini foliorum imponendorum. Libro hunc superponatur pondus, quo tanquam torculari paulatim Planta comprimitur. Cavendum autem

est ab ingenti pondere, prius quam Plantæ magna aquofioris humoris pars consumpta sit. Ideo paulatim aggravandum pondus; primumque levius fit, donec flaccescant Plantæ (quod ætatis tempore riorum aut quatuor horarum spatium evenire solet) & postea, gravius; tandem gravissimum ubi parum humoris adhuc in re habuerit, ac jam ferre sicce fuerint. Illud etiam curæ esse debet, ut singulis diebus eas inspicatis ac revolatis, & pilas ac commodis, si videritis explicitas, floresque & folia ita accomodatis, ut ab utroque latere apici possint, chartamque mutetis donec proflus sicca fuerit. Sicca erit loco sicco conservanda inter chartas, donec plurima sicca exsiccata sint, opereaque pretium fuerit agglutinandi laborem suscipere. Tum sic agitate. Pencilia varie magnitudinis (Plantæ enim magnis foliis præditæ majore desiderant; parvis, minoræ) imbutis hoc glutine infusa scripto, quo oblinetis cum Plantæ faciæ quæ chartæ adhære debet. Compositur hoc gluten ex taurorcollæ pellucidæ, quam collam Tedeſcham hoc est gluten Germanicum vulgus Pavarii vocat, uncia una que in aceti acerrimi uncis sex maceratur per noctem; deinde igui apponitur lenito, ut liqueſcat. Amoro ab igne ubi paululum refrisit, adduntur alios hepaticæ drachma semis, pulveris caryophyllorum scrupulus unus; misceturque. Plantam igitur agglutinandam chartæ ignobiliori supertermine, ac glutine oblimate, deinde æstere, chartæque candidæ imponite, & alio superposito folio, sudario aut lineæ fortiter fricate & æqualiter, ut undique chartæ adhæreat: tum ipsam inter duo folia, alio libro concludite superincumbente bono pondere, donec sicceetur gluten (quod post unam aut alteram fit horam) mox æstere. Sciendum autem & illud hic est, non cum omnibus Stirpibus sic agendum esse. Nam quædam sunt, quæ facile ficcari nequeunt, propter succi aquosi ubertatem, ut Sempervivus, Telephium, & aliorum quorundam genera. Etenim marcescunt, putrefiunt, perduntque folia, aut ea ætius coloris, quam naturalis erat, valdeque corrugata servant. Has igitur virides agglutinare satius est; prius tamen inter duo folia fixata in librum ponere, comprimereque leviter leve pondere, donec flaccescant, pilicam, formamque sumptur, ut recte agglutinari possint. Hoc modo & alias quæque virides in montibus agglutinavi, folisque, aut alio loco calido expositi, ut sic exsiccarentur, feliciterque successit hic labor.

FINIS PRIMI LIBRI

ADRIANI SPIGELII
BRUXELLENSIS
ISAGOGES
IN REM HERBARIAM
LIBER SECVNDVS.

De usu, & facultatibus Plantarum.

C A P. I.

Vfus Herbarum multiplex. Facultas in humano corpore duplex. Quia alimentum. Quia medicamentum.



Facultas Stirpium, cujus gratia earum forma praeprae inquirunt, varia est atque multiplex, tum in animis, tum in anima carentibus. Hinc eventit, quod variae artes, imo fere omnes, earum vires ad suos usus quotidie experiantur.

Præcipue tamen atque maxime in nostri gratiam à natura comparatæ videntur, ut cuncta alia, quæ subterni hoc globo comprehenduntur, itellæque etiam ipse, quæquam à nobis sint remotissimæ. Ipse namque Philosphorum magister lib. 11 Physic. hominem quodammodo omnium quæ existunt, finem statuit, atque omnia propter eum condita. Humanum autem corpus Plantæ nutrire debent, ut vitam sustineant; aut alterare, ut morbos depellant. Ideo alimentum, hinc medicamentum. Alimentum enim dicere convenit, quod assimilatur & appositum nutriti substantiam auget & conservat: medicamentum vero, quicquid corpus nostrum sua qualitate alterat. Ex quibus patet duas facultates pro humano corpore in Stirpibus reperiri, scilicet nutriti & alterandi. Ex infant toti Stirpi, vel parti ejus; aut simpliciter, aut mixte. Faciunt autem simplices ut Planta simpliciter alimentum dicatur, vel medicamentum. Mixte vero alimentum medicamentumque confluit; tale est Lachuca, Portulaca, quæ refrigerant & nutriunt; vinum, quod calefacit & nutrit. Vtraque sane multum excessu defectuque differt. Quædam enim plus nutriunt, quam alterant, ut Trinitum, quæ proprie alimenta medicamentosa appellantur, quædam vero plus alterant, quam nutriunt, & ideo medicamentosa alimentosa dici debent. Nullum autem alimentum novimus, quod non aliquam vim alterandi aut per se, aut per relationem obineat. Quæcumque temperata sunt, in homine enutriti nihil alterant; sed in eo, qui intemperie aliqua affectus est in toto corpore, aut aliqua ejus parte. Per se autem cunctæ Plantæ alterare debent, quod nulla repertur, quæ omnibus elementorum qualitatibus æqualiter mixtis constet. Medicamentum autem

omne non profus alimento contrarium est: sed quoddam contrarium profus, quod veniunt est, omnibus qualitatibus totaque ut vocant, substantia, & occulta proprietate nobis infestum: aliquod tantum diversum à medicamento, id scilicet, quod manifesta alterat qualitate.

C A P. II.

Prima Plantarum Facultates quot & quæ, ac de earum gradibus.

Quævis medicamenta, vel manifesta alterant qualitate, vel occulta quam vocant totam substantiam. Qualitas manifesta triplex est, prima, secunda, & tertia. Prima rursus duplex; simplex una, altera vero composita. Unde duplex resultat prima facultas in medicamento, scilicet calefaciendi simpliciter (nulla alia comitante) aut refrigerandi, aut siccandi, aut humectandi: vel calefaciendi & siccandi, vel refrigerandi humectandi, vel calefaciendi & humectandi, vel refrigerandi & siccandi. Hæc facultas prima ut etiam secunda, de qua mox dicemus, intentione remissioneque rursus differunt. Idcirco quatuor classes seu ordines finxere prisca, quibus exacte intentionem remissionemque facultatum distinguere. Quod enim parum, hoc est non evidenter, sed aliqua demonstratione per rationem inventa calefacit, aut refrigerat, aut humectat, aut siccat, id primo gradu calidum, frigidum, humidum, siccum esse dicunt: quod vero modice inter id præstat, tale esse dicunt in secundo gradu: quod autem valenter his qualitatibus agit, id intermedium censent tertio gradu: quod denique valentissime, id quarto ordinis statuunt. Exempli gratia; calida in primo gradu sunt, Lini semen, Brassica, Amygdala dulcis, Althea: in secundo, Arthemisia, Caparis. Chamæpitys, Crocus, Melissophyllum: in tertio, Abrotanum, Cinamonum, quod est Cassia lignea electa, Dictamnus, Calamentha, Caryophyllum; in quarto, quæ tam insigni caliditate sunt ut crustam urendo partibus inducant, escharotica vocantur; qualia sunt, Flammula, Euphorbium, Colus, Cocca, Lepidium, quod Piperitum vocant. Refrigerant primo gradu Hordeum, Atriplex, Gramen, Rosa, Viola maritima. Secundo Aca-cia, Cucumis, Lens palustris, Rhus obfoniolum, Plantago: tertio Portulaca, Alter cum flore albo, Cicuta, & succus Citri Mali acidus: quarto quæ extinguunt calorem nativum, quorum nulla exempla succurrunt. Cicuta enim, opium, Hyocyamus,

*Facultatum
primarum ad
frigiditatem
gradus.*

Calida quæ.

Refrigerantia.

Frigida quæ.

Humida quæ.

Sicca quæ.

*Indurandi
modi.*

*Levigandi
modi.*

*Exasperandi
modi.*

mus, & si quæ sunt alia quæ suspicandi vi possent, nequaquam manifesta qualitate suspiciunt, sed occulta, uti alibi comprobabimus. Humectant in prima classe Buglossum, Glycyrrhiza, Malva, Saccharum, Helixine: in secunda Atriplex, Cucumis, Viola maritima: tertia Lachuca & Cucumerum succi. Humidum autem & siccum in quarto nullum censetur, quod sine passibiles qualitates, quæ summa vi operari nequeunt sine insigni calore aut frigore. Cæterum fiant primo ordine Brassica, Chamæmelum, Foeniculum: secundo Balanulium, Bursa pastoria, Plantago: Tertio Asarum, Abfinthium, Calamentha, Ruta hortensis, Aloë. Singule autem hæc classes in principium, medium, finemque dividuntur: Exempli gratia, in principio primi gradus calidum dicitur, quod temperato est maxime vicinum in acivis duabus qualitatibus, nempe calore & frigore, sed calore tamen paululum superante: quod vero in medio primi gradus calidum est, id simpliciter tale dicitur: In fine autem calidum, quod vicinum est principio secundi gradus.

C A P. III.

De secundis Facultatibus.

Secundæ autem facultates sunt quæ ex primis dimanant, unde secundæ nuncupantur. Nam prout varia est principium, hoc est primarum qualitatum inter se mixtio, pro eo & varie qualitates secundæ suboriuntur, quæ sunt mollicies, durities; raritas, densitas; asperitas, levitas; crassities, tenuities; tensio, laxitas. Ab his denominantur facultates secundæ, puta rarefaciendi, densandi, aperiendi, attenuandi, atrahendi, discutiendi, repellendi, adurendi, extergendi, obfarcienti, & vis emplastica. A primis autem sic oriuntur. Nam moderatus calor in aërea seu mediocri materia cum humiditate & siccitate copulatus, si non excedat secundum ordinem, dura emollit, fundit, coagulat, hoc est frigoris vi concreta. Caliditas autem vehementer cum siccitate insigni indurat mollia, tensasque ab humore & flatibus partes relaxat. Exhaurit enim omnem humorem, relicta parte terrena, veluti sol, qui lutum indurat. Quod si vero siccitati calor modicus in tenui substantia conjungatur, crassam materiam attenuabit, incidet atque dissolvit, corporisque cutem rarefaciet, poroque apertiores reddet; ut per eos comode diffari vapores possint: quemadmodum è contrario moderata frigiditas cum crassa terrenaque substantia, tenues humores incrassat, indurat ac densat eorum contritque poros, nihil evaporare sinit. Vbi vero frigidum quippiam est, quod pariter tenuem habet essentiam, attenuabit quidem, sed minus valide quam calidum. Quodcumque autem insignem partium superficiem & exasperatam, planam levemque facit (ut Tragacanthæ gummi, Glycyrrhizæ radix, nuclei Pineæ, semen Malvæ, & cætera quæ exasperatas fauces, tracheamque arteriam leniunt) humidum esse debet, ac in calido frigidoque moderatum cum mediocri materia coherere. Exasperant, hoc est partes summa facie inæquales reddunt, quæcumque insigni siccitate ac modico calore in materia mediocri, partium substantiam detergeredo

nium corradunt ac divellunt; ut Colocythis, Centaurium minus, Aristolochia, & si quæ sunt alia valde amara lasaque. Siccitas insignis, etiam cum frigore conjungatur, exasperat partem, non auferendo quippiam de substantia, sed contrahendo, ut in aulteris, & acerbis, quæ fauces linguamque valde exasperant. Sic etiam levigans, Altheæ Greci vocant, levem reddit partium superficiem, tum quod coram substantiam æqualiter restitrat ac implet: tum etiam quod frigoris ac siccitatis vi contractam eam & exasperatam laxat, lubricat, & quasi dissendit.

C A P. IV.

De tertiis Facultatibus.

Tertiæ vero medicamentorum facultates oriuntur ex primis atque secundis varia modo junctis. Tales sunt pus movendi, urinae ciendi; menses provocandi; lac & semen generandi, vel minuendi, vel augendi, vel extinguendi; cicatricem inducendi, quibus adde quæ ad ornatum spectare videntur. Dicitur autem tertiæ, quod non modo ex primis secundisque oriuntur, sed peculiare partes morboque respiciunt. Quippe quæ pus movent, ad abscessus pertinent, aut adfanginem corruptum putridumque in aliquam partem decumbentem, qui in pus verti debet. Hanc facultatem *Emollientes* Greci dixerunt, ajuntque vel à moderato blandiore calore, & elui nobis insitus est, simili orii, qui humore corruptum humorem, in substantiam minus nature molestem consumat; vel à vi emplastica, quæ humiditate moderatque calore poros cutis obstruendo, spiritum atque calorem parti insitum prohibet eo diffipari differturque. A primis autem sic oriuntur. Nam moderatus calor in aërea seu mediocri materia cum humiditate & siccitate copulatus, si non excedat secundum ordinem, dura emollit, fundit, coagulat, hoc est frigoris vi concreta. Caliditas autem vehementer cum siccitate insigni indurat mollia, tensasque ab humore & flatibus partes relaxat. Exhaurit enim omnem humorem, relicta parte terrena, veluti sol, qui lutum indurat. Quod si vero siccitati calor modicus in tenui substantia conjungatur, crassam materiam attenuabit, incidet atque dissolvit, corporisque cutem rarefaciet, poroque apertiores reddet; ut per eos comode diffari vapores possint: quemadmodum è contrario moderata frigiditas cum crassa terrenaque substantia, tenues humores incrassat, indurat ac densat eorum contritque poros, nihil evaporare sinit. Vbi vero frigidum quippiam est, quod pariter tenuem habet essentiam, attenuabit quidem, sed minus valide quam calidum. Quodcumque autem insignem partium superficiem & exasperatam, planam levemque facit (ut Tragacanthæ gummi, Glycyrrhizæ radix, nuclei Pineæ, semen Malvæ, & cætera quæ exasperatas fauces, tracheamque arteriam leniunt) humidum esse debet, ac in calido frigidoque moderatum cum mediocri materia coherere. Exasperant, hoc est partes summa facie inæquales reddunt, quæcumque insigni siccitate ac modico calore in materia mediocri, partium substantiam detergeredo

*Tertiae di-
visionis.*

*Pus movendi
facultas modo.*

*Urinae ciendi
facultas modo.*

*Urinae tem-
perandi
facultas modo.*

*Menses mo-
vendi.*

quæ in secundo ac tertio recessu calefaciunt, incidunt, attenuant. Ea nisi ora venarum aperiant, atque parum siccarent, haud differant à ducretis. Magnam enim habent cum eis affinitatem, quæ calida sunt, & unam cient. Horum valentiora conceptus secundæque pellunt atque evocant. Lac gignere ajunt quæ sanguinem procreant copiosius & probum, eumque moderata incidendi facultate ad mammas deducunt. Idcirco calida esse statuant ac tenuium partium: differre tamen ab eis, quæ menstrua ducent, ac unam cient, quod hæc multum calefaciant, illæ vero moderate: utrisque multum siccant, illæ ad versa. Profecto si ex sanguine lac fiat, dubio procul sanguinem quæ producant lac generabunt, & quæ bonum sanguinem, bonum etiam lac, quæ vero prævum hoc est biliosum, pituitosum aut melancholicum sanguinem, tale quoque lac gignent, nisi tanta insit pravitatis quæ multiplex esse potest ut præcipit lacus generationem. Ergo non est necesse, ut semper tale probum sanguinem producant, quæ lac generant, neque cuncta esse calida oportet, cum plurima sint frigida, quæ sanguinem faciunt. Sunt & nonnullæ Herbe tam calide, tam frigide, quæ parum sanguinis ac nutrimenti suppediant, & tamen læcis copiam subministrant, ut Lactuca, Brassica, & Vincapervina, quæ in aqua aut jure carnis cocta lac in mammis extinguitur evocat, etsi non aut parum nutriat. Quævis ergo, quæ vi hæc medicamenta operentur? An partium tenuitate ac virtute incidendi? Nullo modo. Quæ enim incidendi vis Lactucæ & Brassicæ? Quare alim in veniamus viam, quæ nos in hanc ducta cognitionem, necesse est: nulla vero occurrat melior quam ea, per quam sanguis ad mammas pervadat. Quod duplici modo contingere potest: impulsu scilicet, & attractione. Impulsu, ut in mensibus suppressis contingit. Dicebat enim Hippocrates Sect. v, aph. xxxix, *Si mulier, quæ gravidæ non est, neque peperit, lac habet, huius mensis descendit*. Propellitur enim à natura sanguis, qui per loca uteri expurgari consueverat, ad mammas. Attractione, ut cum peculiaris vi mammae attrahunt sanguinem. Hæc vero attraxerit mammarum vis interdum sola operatur, ut quando in juvene muliere non admodum sanguine plena sit coque interdum cum impulsu, vel validiore, vel debili, ut quando in muliere sanguine abundante, cui mensles fluit, aut non fluit, lac tamen gignitur. Simili cerre modo & Herbarum vis operatur. Quædam Menfes supprimunt, ac proinde aliorum protrudunt, ad mammas nempe si mulier peperit, & attraxerit manummarum facultas non proflus languent: quædam vero excitant & augent attracticem atque concoctricem mammarum facultatem, quam ob causam copiosius sanguis ad mammas perfertur, & in lac convertitur, ut Lactuca, Brassica, & Vincapervina, quæ proprietate substantiæ hæc præstare potest dixerim, quam manifesta qualitate. Neque enim omnes terribes facultates, ut hæctenus multi opinati sunt, ducere possumus ad primas atque secundas, tanquam ad causas. Quædam enim Herbe attracticem renem testiumque facultatem augent, per quam urina copiosa prolucitur et venis, semineque copiosum generatur, quæ peculiari quadam, ut

fic dixerim id faciunt proprietate; unde eam ad quartas potius, quam ad tertias facultates reducendum censo. Quare ut concludamus, quæ lac gignunt, alia suppediant materiam, hoc est, sanguinem, alia excitant attracticem concoctricemque facultatem mammarum, ut quæ recensimus; & hæc propriæ lac gignentia dicuntur. Eadem laetis extinguenti, aut imminuendi est ratio. Evincit enim ut lac extinguitur (præter alias manifestas causas) etiam propter Plantarum virtutem aliquam, quæ attracticem mammarum facultatem consopit. Imminuitur lac à paucis sanguine: huc faciunt, quæ valide siccant, aut pauci lac nutrimenti, item quæ mensles provocant largius quam debent. Nec alio etiam modo semen augetur, aut extinguitur. Copiosum enim semen ex copioso sanguine gignitur, adjuvante attraxitricem concoctricem testium facultate. Semen enim augetur, tum quæ boni succi sunt, multumque nutriunt (sive calida sint mediocriter, sive parum frigida); & magis pingui substantia, quam quæ lac generant; tum quæ excitant aut augent testium facultates peculiari quadam. Non est necesse, quod hæctenus magna pars Literatorum putarunt, fluctuata esse quæ semen augent, propterea quod feminis substantia sit spiritibus plena. Etenim gignunt spiritus, qui insunt semini, non à statibus, sed à sanguine repleto vitalibus naturalibusque spiritibus, qui per vasa, venas scilicet & arterias præparantes (missæ Phlegmæ appellat Aristoteles, hoc est, *ductus venales*) ad testes deducitur, & à testium innato calore atque spiritu elaboratur. Fortassis flatus conferent ad penis erectionem, præferim si calorem secum habeant insignem. Exputricem testium & vasorum assistentium penisque facultatem proritant acris & falsa, semenque reddunt fecundius, quod superfluis hujus humiditates exsiccent. Ideo paleo pectoribus obijciunt pastores. Ad coitum namque proniora & magis etiam fecunda redduntur teste Plutarcho Quærit. nat. 111, symp. iv, quæst. x, qui & canes lassamento elo celerius concipere ait: & naves, quibus sal vehitur, plures alere mures: quod frequenter coact. Dolor cum variis de causis oritur varia habet præsidia. Proprie tamen dolorem sedare dicuntur, quæ permanente causa dolorem levant, quæ idcirco paregorica & anodyna Græci dicuntur. Talia sunt quæ in tenui essentia consistente blando calore nostrum fovent, eique quadam familiaritate adblandiuntur, causamque doloris mitigant vel molliendo, laxandoque ac digerendo; ut Althea, Malva, oleumque maturum: vel discutendo mediocri calore, ut Foenugraecum. Sedant etiam dolorem, quæ frigida frigiditatem stuporem inducunt, *sapientia* Græci hæc vocant, quibus ineffe proprietatem peculiarem præter frigiditatem exitum. *Sapientia*, hoc est, carnem generandi facultatem habent, quæ mediocriter sineque mordacitate detergent ulcerum fordes, siccantque ichores atque serofos humores, qui carnis generationem præpedire solent. Hoc enim modo adjuvatur natura, ad quam vere spectat carnem producere. Carnem generantes Plantæ substantiam obtinent mediocrem, nec secundum siccitatis caliditatemque ordinem attingunt, aliqui carnem consumerent, suntque admodum paucæ, quæ

semen augent
et ex-
tinguunt.

An quæ se-
men augent,
debent su-
stantia esse

diaphana.

Narcotica.

Carnem gene-
rantia.

diaphana
valentia.

quæ hæc virtute donantur. Multæ vero recentia vulnera glutinare possunt: imo ausim credere ex pluribus plantis unam semper hæc vi pollere. Quippariam habuit rusticus, ne agricola me cognoscere periret, ac latrones deprædarentur, multa de Plantarum virtutibus colonos sedulo percontatus (quorum rum quæ nunc erant incognita hæctenus Herbariorum, & à pluribus confirmata, in hibern oblectationem relegeram, quem in posteritatis commodum publici arc decreveram, nisi quidam mihi eum noctu in timore absultisset) deprehendi teriam & amplius Plantarum partem, quarum vires adhuc incognitas (cisperiam ex rusticorum relatu erant autem plures quadringentis) ad recentia vulnera valere. Nec deest ratio: siquidem ex Plantæ, quæ in montibus nascuntur, magna ex parte siccant & altiusque, autem quæ glutinant crustam partem esse debent simulque siccare, & altiusque in secundo gradu, sive calida sint, sive frigida. Glutinantia eadem essent cum cicutæm inducentibus, ni major in his cicutæm inducentia, quæ carnis genitæ superficem indurant, ac in callum vertunt, cutique quam simillimam reddunt. Hæc fere sunt terribes facultates medicamentorum, inter quæ & alia recenseri possunt, quemadmodum quæ ad ornatum spectare videntur, quarum pleræque à secundis dependent, ut quæ detergendo, pilos, faciem, cicutæm, dentescit decalant, & quæ erodendo pilos extirpant. Aliæ vero quæ occulta proprietate operantur ad quartas reducenda sunt.

C A P. V.

De oculis Plantarum qualitate, seu proprietate.

De oculis nunc dicamus qualitatibus, quæ à tota substantia dimanant. Occulte dicuntur, quod earum effectuum ratio à manifestis elementorum qualitatibus deduci non potest. Hæc admiratur, ac pro seceris occultisque proprietatibus habemus, cum nequaquam larum causæ nobis summo etiam studio & diligentia perquisitæ innotescant. Quæ per hæc agunt Plantæ, earum alie evacuant, alie alterant. Evacuant rursus alie per se, alie per accidens è toto corpore aut aliqua ejus parte peculiare quiddam, sive id humor sit biliosus, melancholicus, pituitosus, serosus: sive res quædam præter naturam, veluti spiculum, ut telum corpori infixum, ut radix Arundinis & Aristolochia rotunda: Quæ è toto fere corpore evacuant humores, purgare dicuntur. Purgant alie per vomitum, ut Helloborus albus & Afarum: Scammonium, Rhabarbarum. Evacuunt per se os, ut quæ ad apophlegmatismos; aut per nates ut quæ ad carum medicamenta præscribuntur. Epithymum Atticum atrabilem humorem è viscero tradit. Aristolochia atque Cyclaminis radix ex utero per cervicem supervacuum humorem elucit. Quæ vero per accidens evacuant, id præstant quia attracticem partium quarundam facultatem augent, ut nonnulla ducretia, renem;

& quædam quæ lac generant, mammarum; & fœmen argentia, testium. Alterant occulta proprietate, quæ nos repente interimunt, aut parti alicui tota substantia noxam aliquam gravem cito adiungunt: quæ vi pollent venena cuncta proprie dicta: quibus contrariatur alexipharma maca & antilota. Venenorum nullum toti nocet corpus, sed tantum partibus, aut uni, aut pluribus; quippe humanum corpus ex contrariis diversisque tum temperamento, tum tota substantia constat partibus. Quod autem præter naturam adfert mortem, principem aliquam partem illico invadit, ac opprimit, aut lædit, veluti ex ignis mos assumpto veneno apparentibus diligens observator animadvertet. Cerebrum & nervos petunt Opium, Mandragora, Stramonium, Solanum manicum, Papaver coniculatum, & pleræque alia, quæ convulsione frangunt. Thapsia partibus spiritualibus, ac naturalibus, tam liextra applicetur, quam si insumatur vis inferi. Nam Thapsia si Plinio credimus, siccitatem nocet. Si minima aspiat aura, intumescent corpora, faciemque invadunt igitur faciem, ob id cerato prius illintur. Fungorum genera Fungi franguntur interitum inducunt, quod spiritus vitalis cordis opprimant. Argumento est spiritus palpitatio, quæ etiam animi deliquium quod sequitur, quando quæ dui putidos, & venenatos quosdam Fungos odoratos fuerit. Contraria venenis sunt antidota, eadem latente proprietate venenis resistentia, quam ob causam alexipharmaca fieri. Pharmaci namque nomen hæc à Latinis Græcique scriptoribus pro veneno accipiunt. Hæc quædam intus sumpta venena (quæ non modo Plantæ sed metalla, animaliaque esse possunt) totius substantiæ dissidio obdunt, & immutant; ut semen Citri mali, Melissa, Ruta capraria, quæ venenales morbos depellunt, & alta quadam putredine oppressos spiritus vitales recreant, quædam vero externis venenis resistent, ut gladio insilictis, aut ab aliquo venenato animalis illatis, ut Malva crabronum vespærumque, nec non Phalangium idus sanat; Alysson & Pimpinella rabidi canis morsus. Inter Alexipharmaca & venena metalla quoddammodo sunt, quæ eadem substantiæ proprietate, aut occulta virtute certis tantum partibus humani corporis, noxamentum aut damnum afferunt, aut commodum & utilitatem, veli gratia, Salvia & Betonica cerebrum sunt magis dicitæ, quam alia partibus; Buglossum & Melissophyllum cordi, Agrimoniam jecori, Asplenium leni, Ablythium stonacho. Vnde & Plantæ, sicuti & alia quævis medicamenta, quæ aut ab animalibus, aut à fossilibus sumuntur, à jecore quod juvant hepate dicuntur, à cerebro, aut capite, cephalicæ, à splene, splenicæ; à corde, cardiacæ; ab oculis, ophthalmicæ; à dentibus, odonticæ; ab articulis, arthriticæ, & sic deinceps à cæteris partibus. Cæterum de hac vi Plantarum certis membris destituta, aliqua ratio à partium quæ pete constitutionibus & temperamento duci potest: ideoque nonnulli ad terras manifestas facultates hæc referre voluerunt. Verum obscura proflus & imbecillus est hæc ratio, quæ non omnino potest curiosus animus quiescere.

diaphana.

Venenæ.

Thapsia.

Fungi.

Alexipharmaca.

amarum grati odoris esse quodammodo primordium omniaque fere odorata amara esse: at amarum calidum licquumque esse probatum est. Quamobrem cuncta odorata calida siccaque esse oportet. Sed quid de Rosis, violis ac ceteris dicemus, quorum flores suavem jucundamque exhalant odorem nullominus frigida censentur? Respondeo partes esse in florum etiam foliis diversas, calidas scilicet ac frigidas; plures vero frigidas, atque hac ratione flores hos frigidos censeri: calidas vero partes exhalare propter carum tatem, quæ sunt in superficie foliorum, hoc est proxima aëri. Hujus rei argumentum est, quod isti flores triti nullum odorem spirant. Permiscetur enim plurimæ partes crassæ ac frigidae cum calidæ ac tenuibus in contritione; & has partes calidas ac tenues paucas esse docet nos suavis atque exilis florum odor. Verum plerique odorata in Stirpium genere partes calidas & hicas autem tantum obvenit, ut ea quæ non nisi trita odoratum feriant: nam exterius terrena crassa ac frigida veluti efflentia, quæ exhalationem odoris partium internarum prohibet. aut per totam Plantam, aut aliquam ejus partem, hoc est non ita intus quam foris, ut omnia quæ trita, & non trita odorem reddunt. Atque hæc de odoratorum temperaments dicta sunt. Quam autem qualiterum fortitudo monstrat turpes, non satis ab antiquis ac recentioribus declaratum est. Videtur autem fortior non ac calore & ficitate generari, ut odor proprie dictus. Nam multa fortida frigida sunt, ut Cicuta, Hyofycyamus, quamquam plura calida: invenio præterea quæ Aristotelem in problematis Sc. xlii. multa odorata malo prædita veluti excrementa animalium à cruditate provenire, quæ fit à caloris naturalis inopia: existimo tamen fortorem cum sit odoris species, à calido finitior & sicco dependere. Fortida namque nobis sunt, quæ ceteris animalibus multis odorata, & contra odorata quæ multa fortida. Et enim Scarabæus pilularius, quos Græci *καλὴν* vocant, odore Rosæ examini apud veterum plurimos scriptores satis constat. Fortior vero in Plantis frigidis, in alia parte præterquam frigida consistit. Fortida autem in concocta esse salium est. Nam Spatula fortida, Cicuta, Hyofycyamus non minus cocta sunt a suo naturali calore, quam Cinnamonum & Nux myrica. Verum quia ex illis non spirat odor nostræ naturæ familiaris & amica, ex his vero jucunda, idcirco illa nobis fortior, hæc vero odore videntur. Sed cussiam erunt temperamenti, quæ putridum odorem edunt, qui species esse fortis videtur? Hunc à nimio humore & caloris vi extinctione generari, indicio sunt fructus & Herbaræ præfectæ, quæ multum humoris in se continent, quare frigida humidaque putrida censeri debent. Respondeo nos hic de naturali cujusque Plantæ odore & temperamento agere, non de eo, qui est præter naturam. Nunc ex odoribus vires proficquamur.

C A P. XII.

Odorum virtutes.

Alimenti ac sanitatis gratia nobis jucundos ac bonos odores natura suppeditavit. Quorum

*Odore jam
vires capi-
unt.*

*Pellus non
pauca car-
pessandæ
vires.*

*Thlaspi om-
ni a flores
quidam.*

*Menispha-
re et ca-
peritica
quidam.*

Nuper

Nuper quidam quartanarius cum veris tempore, una aut altera hora antequam quartana corpori solutus erat, Lactucam comedisset ac Brassicam, nec febris unquam postea rediret, putavit se à Lactuca & Brassica sanatum. Verum hæc febris concocta paulatim materia veris tempore tanquam critico sponte solvitur. Itaque imprudenter aliis duobus quartana laborantibus consuluit, ut eandem coenam lumerent, quibus multo gravior ab hoc assumpto cibo facta est accessio, alterique duplex quartana supervenit. Sic alius inflammatione circa talum laborans, quæ jam erat in declinatione, Sempervivum adhuc solvatur morbus. Ideo quæ putavit cunctis inflammationibus recte adhiberi posse. Quare cum alteri in brachio inflammatione laboranti cataplasma ex Sempervivo applicuisset, gangrenam induxit. Inest etiam singulis hominibus peculiaris natura; cujus manifestæ causæ latent, quæ diligenter etiam veni observanda. Rosæ odorem, quo plerique mortalium recreant solent, non potuit sustinere Oliverius Caraffa Cardinalis. Patri meo Fabius laxabat alvum, quæ tamen ceteris eam duram reddunt. Vidi quendam Aloës magna frusta devorasse sine noxa, sine purgatione ulla, aut minima alvi lubricatione. Debet igitur unus ejusdemque rei observatio fieri in pluribus quæ experta censetur. Hæc non potest ab idiotis atque plebeis hominibus (qui multa se interdum expertes fuisse jactant) recte cognosci, utpote qui simile atque diversum sæpe idem statuunt; sed tantum à Medicæ artis peritissimis, qui hæc quæ propolui, cuncta animadvertunt acri judicio ac summa diligentia, ut idem à diverso distinguantur.

C A P. XIV.

De alimentis. Nullam Plantam non esse medicamentum.

Transeamus ad alimentorum potentiam: de qua nobis primum dicendum fuisse, quod magis alimenta nobis, quam medicamenta sint necessaria (nam alimentis, neque in secunda, neque in adversa valetudine carere possumus, medicamentis vero non valemus;) nisi medicamentum multa essent, quæ al nutrunt; alimentorum vero nulla, quæ non alterent. Quod multis rationibus monstrari potest, sed ea postulimus, quod nulla repenatur Planta, nullusque Plantæ pars, quæ ex omnibus qualitibus elementorum æqualiter mixtis constituitur. Nullum enim mistum in rerum natura tam exacte medio temperamento quod consuetur reperiri ajunt Philoſophi, sed id tantum esse mente contemplabile, quemadmodum etiam quod proprie alimentum vocamus. Et enim quæ medi sunt temperamenti, ut à Galeo lib. i de Alim. cap. i, docemur, nullaque vivendi qualitate sunt prædita, ea solum sunt alimenta, non etiam medicamenta. Hæc ratio est, quod qui bene valentes, uno eodemque cibo semper utuntur, tandem in morbos incidunt, citius alii, alii tardius, prout moror aut major est cibo intemperies. Itaque inventi sunt varii, diversique cibos conchendi ac præparandi modi, ut scilicet intemperies corrigi possit. Nec deest causa cur nullum alimentum sine aliqua exuperante elemen-

torum qualitate natura nobis comparaverit. Humum enim corpori nullum est, quod plane modis sit temperamenti; sed semper aut calidus est, aut frigidus, aut humidus, aut siccus; idque vel ab ortu, vel ab ætate, locorum æriferæ commutatione. Quare necesse erat tot temperamento commutationibus obnoxium genus humanum, intertemperatis nutriri alimentis, in quibus fieri potest diutissime permanere in hac vita debet. Intemperatæ enim naturæ modico contrariorum gaudet usu.

C A P. XV.

Alimentorum differentia.

In sunt igitur duæ Plantis nos alentibus facultates; una, una nutrens proprie & simpliciter dicta, alia alteras, de qua jam egimus satis copiose. Quibus inest facultas nutrens, alimentum appellatur, quorum differentia facile patebit, ubi prius quæ ratione ac serie cuncta, quæ à nobis assumuntur pro nutrimento, alterentur commutenturque, ut tandem assumentur, breviter declaravimus. Alimenta autem liquida sunt cum assumuntur per os, aut solida: illa levi in ore egent præparatione aut nulla, ideoque statim nulla facta in ore mora per stomachum labuntur: hæc vero præparari multificatione debent. Ea fit præcipue per proprium ori calorem & salivam quæ ex stomacho, alique ori vicinis partibus suppeditatur, seseque cum cibo permiscet, ut liquidior evadat, facilius deglutatur, temperiem quandam cum ventriculo ineat familiarem atque amicam, subtilitatemque chylo ventriculi similem fere efficiat, quæ a ventriculo facillime in chylum convertatur. Ventriculi siquidem officium est, cibum per os ingestum in chylum commutare. Hic postea chylus, hoc est tenuior alimentorum fœcus, cremori hordei similis factus, per venas melericas, relicti crassius excrementis in intestinis quæ per alvum demittuntur, in secur delatus, in sanguinem convertitur, deinde per venam cavam in univervum corpus distribuitur, singulis particulis idoneum suppeditans alimentum proprie dictum, ubi ab his assimilatur atque agglutinator. Cæterum qui de alimentorum scribere facultatibus alteri lumentes nomen alimeni, non id tantum alimentum vocant, quod jam nutrit; sed quod nutrire non potest, hoc est quod cunctas quas diximus mutationes subire debet, antequam substantiam naturæ nostræ familiarem, deperditæque similem præbeat. Hac ratione, & Plantæ aut totæ, aut aliquæ earum partes alimenta censentur. Horum multarum fit differentia, sumptæ partim à nutriendi, partim ab ea, quæ cum hac conjungitur, alterandi facilitate. Nutriunt alia cito, alia tarde, alia multum, alia parum, alia bene, alia male. Sunt & quæ medicoriter hæc cuncta præstant, quorum natura ac vis media est inter hæc duo extrema. Quæ vero ori ingrata aut grata, facile aut difficulter corrumpuntur, & excreantur, aut aliud quid simile præstant, propter alterantem & medicamentosam, quam continent facultatem, hæc operantur: siquidem ori grata sunt propter saporem, quem nos suavem, Græci *ιδίω* nuncupare consueverunt, five sit dulcis, ut in Amygdalis, five cum eo permixta aciditas,

*Alimenta qd
fortiora quæ
mores in cor-
pore alterant.*

*Alimenta pa-
ram quæ de-
bet.*

*Alimenta
difficilia.*

aciditas, ut in malis quibusdam atque aliis fructibus. Similiter ori ingrata sunt, quæ haud suavem habent saporem, sive sit salisus, sive amarus, sive austerus, qui prædominantur cæteris saporibus. Omnes autem alterare ex multis rationibus colligere quique potest, quas cum de medicamento- rum per rationem investigandi facultate ageremus, sæpe reſcenſimus. Ventrículo quæ iucunda sunt aut noxia, privato quoque id præstant temperamento, quod aut amicitiam conciliat, aut odium. Alimenta autem facile, aut difficilius in putredinem verti, ac per alvum exerceri, ab intemperie provenit. Quæ enim facile putrescent ac corrumpuntur, humida sunt cuncta, ut Cucurbitæ, Perlicæ, & bona pars fugacium fructuum; sicca vero difficilius. Sic quoque facile aut difficile per alvum tranſeunt ob nimiam humiditatem, aut siccitatem. Quæ enim adstringunt, tarde; quæ laxant aut abſtergent, cito permeant, ut Ficus. Porro illud curiosius, non tamen sine fructu indagandum: an quæ male nos nutriunt, hoc est, pravam suppetuntur succum, κακὸν ὑμῖν Græci vocant: alimenta dici debeant? Si enim quod bonum est nobis, nostraque nature familiæ et gratum succum suppetit, alimentum appellandum est, ut videtur; erit quod pravam & malum suggerit humorem, nequitiam appellandum alimentum, sed potius medicamentum, quod pravis hæc dependet ab intemperie. Respondet alimentum dupliciter à scriptoribus acuti: simpliciter pro eo quod nobis bonum succum præbere potest: vel cum additione vocis pravam, non pro eo quod nil nos nutrire potest, sed quod præter exiguum bonum succum multum pravi in se continet humoris, qui una cum bono per venas in universum corpus distribuitur; præsertim quando partes corporis ex aliqua inedia exinanitæ nutrimentum tam valida vi & tam celeriter attrahunt, ut nequeat natura partes nutrimenti noxias fecerem ab innoxii, ac per loca consueta è corpore deturbare. Pravi succi appellari solent melancholici, biliosi, putridi: crudi vero & frigidi, pituitosi. Sequitur, ut qui prædictæ alimentorum differentie in Plantis atque aliis non nutrientibus conjungantur commiscanturque, nunc indicemus. Quæ cito nutriunt, ea parum præbent alimentum: non tamen quæ tarde ea multum, sed quæ multum ea tarde. Haud enim verum est, cuncta ea quæ tarde nutriunt, multum nos nutrire; nec quæ parum, cito; sed quædam. Triticum multum nutrit, & tarde: nam tarde à ventriculo concoquitur. Quæ autem boni praviæ sunt fucci, quædam cito, quædam tarde alunt. Sed boni fucci cuncta & multum & parum alere possunt: pravi vero neutiquam, sed parum tantum ea alere necesse est; atque aut cito, ut Perlicæ, aut tarde, ut Lentæ. Eorum autem quæ mediocriter, hæc cuncta præstant, quædam mediocriter & nutriunt, & in corpore antequam nutriant, mediocri temporis spacio commorantur, five mediocriter pravi fucci sint participes, five proſus eo careant. Sunt quæ mediocriter alunt, & aut tarde, aut cito: quæ vero mediocrem in corpore moram trahunt, antequam assimilentur partibus, alia cito, alia tarde nutriunt, venalique corporis pervadunt. Vario etiam modo conjunguntur cum his facultates, quæ

dependent ab intemperie, & præsertim earum quarum mentionem fecimus, quæ cunctis alimentis inesse solent. Eorum quæ ori grata sunt, quædam facile, nonnulla difficilius concoquantur, aut corrumpuntur aut descendunt, & cito aut tarde, parum aut multum alunt. Quæ cito & facile concoquantur, cito & facile etiam alunt, & contra quæ tarde ac difficilius. Sic & quæ cito in ventriculo concoquantur, cito etiam descendunt, & per intestina dialuntur. Id quod etiam videtur affirmasse Hippocrates dum inquit lib. 11. Aph. cxxviii. *Eorum quæ confilim, & velociter nutriunt celeres sunt excretiones.* Nam loquitur non tantum de secunda & tertia concoctione, sed etiam de prima.

C A P. XVI.

Alimentorum inventrices, ratio & experientia.

Sunt fucci medicamentorum, ita & alimentorum inventrices, ratio & experientia. Fallax tamen & multo minus certa in his est ratio, quæ à sapore, & odore defumitur, quam in medicamentis, si solam speciem nutrimentum facultatem. Exstant apud Galenum lib. 1. de alim. Dioclis verba, sola experientia alimentorum facultates nobis cognitas esse arbitrantur, non ex indicationibus, quæ à temperamento & à saporibus sumuntur. Cæterum si Diocles nutrimentum potentiam in alimentis tantum considerasset, haud profus à veritate aberrasset. Nam à multis Sapientibus probatum est, animantium generi quicquid esse familiare substantiæ proprietate, quæ sola experientia indicatur. Ajunt tamen dulcia cuncta nos nutrire, Id si ita est, indicabile etiam fapor vim nutriendi, non tantum alterandi. Per dulcia autem nonnulli intelligunt cuncta, quæ gustui placent, inde putant ducum proverbium, *Quid bene sapit, bene nutrit*: ego præter illa etiam dulcia proprie dicta. Sine his enim nil palato aridet. Salsa, acris, acida, amara, & si quæ sunt alio sapore prædita, qui alimentis inesse potest, si modum excedat, ori alimentis reddunt, & quod in ipsis dulce est, destrunt, aut præpediunt ne nutriat. Quare censendum, non modo dulcia esse omnia, quæ nutriunt, sed & alimenta cuncta dulcia. Exhiuaverit autem aliquis falsam hanc esse universalem propositionem, propterea quod inter medicamenta nonnulla sunt, quæ nil nutriunt, alia. Hic sane concoccendi sunt, id non ob aliam causam contingere, quam ob partium diversitatem. Infunt enim, & illis partes, quæ nos nutriunt, & alia quæ medicamentorum constant potentiam; quæ quia in his insignis est, impedit in illis nutrimentum facultatem, ut nil operetur in nobis. Hujus rei manifeste sumatur demonstratio ex exemplis. Ari radix cruda, neque mandari potest, neque nutrit, propter ejus humorem acrimoniam, cocta vero præbet alimentum. Hujus necesse est alimentum, quædam naturam ejus Plantæ, adjungam memorabilem naturam ejus Plantæ, quædam fluiccam vocant Idæ occidentales, quantum fluiccam vocant multi scriptores, qui eas terras peragravit, & videntur & scripserunt. Folium huic Herbe Canabis, vel ut illis placet Sanbuci, radix humani femoris crassitudine. Hanc tradunt redigi in pulvem cotium attritu, deinde ea ex per colum

lum extrahi succum valde lethalem, nulloque invento ad adhuc remedio: reliquum vero radicis exponi foli, ut exaceretur, mox siccatum in farinam molli, quæ aqua subacta in panes formetur, Cassivi ab ipsis appellatos: servari hos per duos annos ad usum familiarum sine noxa. Ex quibus pater non mirum esse quod refert Theophrastus, nonnullas radices dulces venenosas esse; tum etiam quod narrat alii scriptores, nonnullos venenosos educatos ac nutritos. Nutriebantur enim non veneno, sed venenato, cujus partes nutritivæ alimentum corpori subministrant, ubi proprietas naturæ venena nil operatur in quibusdam, aut ubi antequam assumantur ab omni venenosa qualitate purgantur. Nec defunt in rerum natura Herbar, quibus totis innoxie vescimur, cum tamen earum succus cum vitæ periculo assumatur. Alii succus potius hominem non modo turbat, sed etiam interficit, & Capæ si largius potetur, ob insignem caliditatem, & acrimoniam mentem turbat, & stomacho mirum in modum nocet. Igitur nutriendi vivis Stirphus innotuit ex sapore dulci, quem supra ponebamus modici caloris esse indicem. At quantum quod alimentum nutrit, & an cunctanter, an velociter, ex substantiæ consistentia clarum evadit. Tenuis namque haud tam multum quam crassa & viscidula nutrit, neque tam tarde, quomam permeat facilius ac velociter per venas ad ultimas corporis partes. Quod vero pertinet ad alterandi facultatem, quæ alimentis inest, cum ex his indicibus explorabimus, quæ supra recensuimus. Prava & difficilius concoctionis alimenta ab effectu deprehenduntur. Qui enim prava capiunt alimenta, his nidolentius aut alius gravis ructus accidit, aliis mordicatio: nonnullis utrumque: quibusdam statibus distenditur venter, & flatus per os excluditur, aut instat plumbi aut lapidis, aut luti ipsorum ventri incumbere videtur, qui & durus etiam est, ac tenus, & quasi infansus. Cæterum hic effectus multas ob causas accidere possunt: ob intemperiem alimentis, & partis in qua fit concoctio, nempe ventriculi: & ob lentorem quæ crassitatem substantiæ, ob naturalem quandam proprietatem idæ naturæ Græcis appellatam. Quippe quæ valde frigida sunt, lenta & crassa, calorem stomachi immittunt, extinguuntque, hinc agere descendunt, difficillimeque concoquantur. Nimis calida nimium etiam calorem augent, quo fit, ut prave concoquantur. Proprietates cujusque ventriculi spectanda: quin etiam, an à communi deficiat. Inventi enim sunt, qui facilius ac celerius Fabam Lentisque, quam ova concoquerent. Quidam propter praves humores, quos in ventriculo coacerant, aut alium ab effectu præter naturam, quæ facili sunt concoctioni aut digestionis, prave & difficulter concoxerunt. Idcirco qui notitiam facultatum omnium, quæ alimentis inest adipisci velit, eum diligenti experientia niti oportet in tali corpore facta, quale est id quod maxime sanum existit, præcognitis prius saporum odorumque naturis, qui Plantis maxime inest, tum consistentia, quæ aut lenta, aut friabilis, aut crassa, aut tenuis, laxa, aut levis, gravissime esse solet. Hæc enim omnia, ut docet Galenus lib. 1. de alim. ad ipsarum inventionem adeo conferunt, ut cum in peregrinam re-

gionem perveneritis, si quid esculentum nunquam vobis confecti occurrerit, permultas sitis occationes adquire ad ejus facultatem cognoscendam habituri.

C A P. XVII.

Exacta hujus Philosophiæ notitia qui acquirenda. Auctores veteres, & recentiores, qui de ea scripserunt.

His præcognitis, qui totum se huic Philosophiæ tradere cupit, & ad exactam ejus quantum fieri potest, cognitionem devenire, cum veterum & recentiorum lectioni, qui ex profecto quippiam ad rem Herbariam spectantes edidere, aut ea de re obiter quippiam in suos commentarios retulere, diligenter incumbere oportet. Ad hæc imprimis veteres Græcos atque Latinos, Theophrastum, Dioscoridem, Plinium, Galenum, Apuleium, Aeginetam, Onisibulum, Emiliolum Macrum, atque etiam Arabes, Avicennam, Serapionem, Mesuem, Rhazem. Libri Theophrasti (qui discipulus fuit Aristoteli) de Historia Plantarum novem, cum decimi principio, & sex alii de causis earundem, Græce admodum leguntur mutili ac depravati injuria temporum. Idcirco lædore indefecto indigent, & in Græca lingua non mediocriter exercitatio. Nos Latio donavit Theodorus Gaza Theophrastus, eo tempore, quo jam Græci auctores negleguntur. Is homo multis prædictis literis, reisque Medicæ, atque utraque lingue peritissimus fuit. Quia autem in multa depravata incidit loca, dum his libris Latinos faceret, quædam omittit in versione, nonnulla ea, quæ sibi videbantur optima, conjectura restituit coactus fuit. Et quoniam non de verbo ad verbum transſerre, sed mentem Philosophi expresse summa eloquentia studuit, sæpe aliud quam autor, tradidit: aliquoties usque adeo Latine lingue studiosius & amator fuit, ut maternam linguam ei postposuisset. Etenim Latinam novis vocibus, & ut plurimum non necessariis, ad Græcarum vocum imitationem agere semper studuit: verbi gratia, *ισχυρὸς* Agitatorum venit, cum Plinius & alii Græco utuntur nomine. Interdum quoque variat in vocum versione: *ἰσχυρὸς* Albus reddit atque etiam *ἰσχυρὸς*, cum diversæ sit Herbe. Sic *ἰσχυρὸς* plerumque Abietem, aliquando Pinum interpretatur: & *πῖνον* Abietem, Laricem, sæpe Picem. Solani quocunque fit genus appellat Vesciaras, cum maxime inter se differant, *κνέφου* perperam cum Plinio interpretatur Gladiolum. Et plura alia diligens lector notare poterit, qui propterea parum huic interpreti fides sine Græco codice. Senus ejus quoque interdum cum Theophrasto non convenit, quod hæc Scieniam haud facile intelligeret, quæ ante eum per multa secula, cujusque tempore jacuit. In Historiam Theophrasti aliquid in posteritatem commissa molitur. In libris de causis lusus Cæsar Salinger inter doctissimos doctissimus Iustus Carolus commentatus est. In his, quæ Græca lingua atque Latina peritioris sunt. Mentem Philosophi optime explanavit Joca quædam plurima mutila feliciter restituit, nec pauciora melius quam Gaza interpretatur, quem sæpe atque

Alimenta non nutriunt.

Alimenta dupliciter accipiuntur.

Pravi autem cibi sunt qui.

Venerunt quædam modo alios nutriunt.

Pravi autem cibi sunt qui dupliciter accipiuntur.

Dulcia nos nutrant.

Alimenta cuncta dulcia.

Ari radix nutrit.

Hujus ventris est natura.

Audire oportet de re herbaria.

Theophrastus.

Theophrasti interpretatur Theod. Gaza.

Int. Cæsar. Salinger.

Arist. lib. de
da Placito.

que optima ratione castigavit. Antiores adscripti libri duo de Plantis ab eodem Luc. Cesare Scalligero explicati sunt. In iis multa non contentenda, quaedam quoque improbanda, quae ut diligenter studio temporis, ita sepe nimis curiose adhiberi-
tis a Scaligero animadvertuntur. Pedaci Dioscoridis Anazarbei, qui miles atque Medicus sub Antonio & Cleopatra vixit, de Medica materia non extant libri, quorum quinque prioribus Stripium, quae suo tempore magis in usu erant, facultates praecipue abolvit breviter ac summo studio, non omittens earum descriptionibus, quae non ita ubique occurrerant. Quae autem erant vulgaris notitiae non descripsit, vnde factum est, ut eas quarum viros nobis commonstravit, adhuc ignoremus. Dioscoridem primum Latine reddidit doctissimus Hermolaus Barbarus addito etiam commentario, quo autorem hunc multum illustravit. Post cum Marcellus Virgilius pari industria & eruditione, adiectis etiam commentariis elegantissimis: tandem Ioannes Ruellius, cujus verbum nunc omnium fere manibus tenetur. Scribere in eisdem libris commentaria plures alii, sed copiosissima Petrus Andreas Matthiolus Senensis, appositis quam plurimum Stripium iconibus, tam veteribus descriptarum, quam a recentioribus & seipso usurparum addit varios affectus humani corporis. Hic castigandis aliorum erroribus ita fere totum tradidit, ut proprios, quos plures commisit, quorum magna pars à Melchiorre Guilandino viro eruditissimo, nec parum in hac Philosophia versato, quem pro epistolis animadversionum, propemodum neglexerit. Cuius Plinius secundus in Historia mundi de sedecim libris, à duodecimo scilicet usque ad vigesimum septimum, descriptarum, locos, usus, virtutes, & reliqua accidentia Plantarum, quarum apud autores, qui ante eum floruerunt, ac suo quoque tempore existerent, facta est mentio, tam breviter perstrinxit, ut sepe propter sententiae ac phrasium brevitatem non intelligeretur, nisi autores praefertim Theophrastus & Dioscorides, ex quibus pleraque transcripsit, consuleretur. Correxit hunc atque elucidavit Hermolaus Barbarus in Castigationibus, Stephanus Aqueus in Commentariis, & alii celeberrimi viri: sed in pri-
mo nostro tempore Iacobus Dalechampius, atque collatione autorum antiquorum, quibus Plinius usus est. Galenus undecim compendit libros de simplicibus medicamentis, in quibus pleraque de Stripium facultatibus primis, secundis, & tertis generaliter agit, ex secundis primas investigando. In his mihi fere quod non apud Dioscoridem inveniat, imo quaedam omnino tractanda necessaria. His Galeni libris Paulus Aegineta in compendium rediit. Secundum ordinem Alphabeti Plantarum facillate atque descriptiones à Dioscoride in sua Collecta transiit Onibafius Lucius Apulejus Macedoniaensis librum edidit de virtutibus Herbarum; item Amilius Macer Veronenfis veribus hexametris. Plurimum quoque Arabes hanc scientiam locupletarunt, Rhafes, Serapion, Mesues, Avicenna, & alii ignobiliores, qui praeterquam quod Graecis cognitis Herbas in suos libros retulere, novas etiam quam plurimas describere, ac earundem vires translatere. Averroës in quinto colligit

inferiorum Stripium facultates secundum Galenum ordinem Alphabetico prosequitur. Inter recentiores summo studio ac diligencia de natura Stripium tres libros amplissimos publicavit Ioannes Ruellius, in quibus accurate cuncta ac variis scriptoribus, Latinis praefertim ac Graecis, qui ante ipsum fuerunt, collegit. Nam praefertim communibus quibusdam praecipuis & animadversionibus ad formam vitam, generationem, cultum, & alia accidentia pertinentibus, mox ad particularem cujusque speciei tractationem devenit. Hac tempestate etiam floruit Hieronymus Tragus, autem ejus aequalis Leonardus Fuchsius, excellenter utriusque adiectis iconibus. Sed Fuchsius magna ex parte descriptiones viresque suarum Stripium ex veteribus mutatas est in tomo primo; nam alterum figuris depictis, ac nomenclaturis tantum illustrat: Tragus autem magnam Plantarum numerum in Germania fere nactum paulo ante Fuchsiu edidit, quarum formam, ac loca, generationem, vires cum veteribus cognitas, tum proprias, & aliorum nempe rusticorum, & muliercularum experientia inventas, examinavit atque indicavit. Hoc mortalibus utilissimum studium in hoc doctissimo viro nunquam satis laudare possum. Vinam hoc omnes qui post & ante ipsum, amplexi fuissent. Etenim si nostro tempore tantam stadia collocaret Herbarii in examinatis Plantarum novarum, quarum picturas nobis offerunt, viribus, quantum in describendis earum formis ac generationibus ponunt, profecto melius valedudini humanae confuleretur. Ideo montes aliaque loca visenda sunt habitu rustico, quo facilius cum colonis inearat gratia ac societas, obvi qui consulerent, montium incolae adveni, ut vias & facultates aliquae earum Herbarum, quarum descriptiones nuper à doctis viris traditae sunt, cognoscantur, etsi quae ab uno prius indicata sunt atque à pluribus postea confirmata, in observationum libro sunt annotanda. Sed ad rem redeamus. Fuchsiu atque Tragum secutus est Matthiolus, qui Dioscoridem commentariis illustravit; icones etiam non modo elegantiores, sed & plures, quam priores novarum Plantarum apposit, quarum non praeterit ante incognitas quidam vires. Scripti Rembertus Dodonaeus post hunc Historiam Plantarum elegantissimam triginta libris conclusam una cum imaginibus, in quibus novas nonnullas quoque videre licet. His alius adiecti Matthiae Lobelius in suo Herbario, quod etiam cum Imaginibus edidit; item Petrus Pena, qui una cum Lobelio adversaria cum iconibus divulgavit. Carolus Clusius Atrabes hoc tempore pluraquam alius huius studio dedimus novas Stripes plurimas, quas in Pannonia, Aultria, Hispania summa diligencia & cura observavit, & paucis aliquot libris divulgavit, quos annis ab hinc pauculis in magnum volumen congesti, quod pluribus novarum Plantarum descriptionibus & picturis complectatur. In eodem volumine de Fungis curiosissimum tractatum videre licet; itemque Plantarum omnium in monte Veronenfi celeberrimo, quem Baldum vocant, nactentium catalogum, quem Ioannes Pona Pharmacopoeus Veronenfis in Stripium cognitione veratissimus composuit. Idem Clusius hoc anno

Cristophorus
à Capis
Nicolaus Mo-
narda
Lucius ab
Horto.

Pet. Bellonius.

Andr. Caesal-
pino.Dalechampius
Hortensis Plan-
tarum.Caesal. De-
bent.Jac. Taber-
niamontanus.

Dodonaeus.

Ioannes Co-
relli
Augustus de
Gallia.

anno libros decem exoticorum in lucem protulit, in quibus de Plantis peregrinis, atque Indicis plurima. Hic etiam aliquot autores aliena lingua praeterquam Latina conscriptos ad hoc studium utilissimos in Latinam linguam vertit, Christophorus Acoluth, Nicolaus Monardus, & Garcie ab Horto; qui Proregis Indiae Medicus fuit, duos libros de simplicibus apud Indos nascentibus, quos in Epitomen contraxit, ex Hispanico idiomate. Petri etiam Bellonii, qui de Arboribus Confertis librum conscripsit, pulcherrimas observationes à Gallicis Latinas fecit. Libros sedecim de Plantis Andreas Caesalpini Aretinus, Medicus & Philosophus in Italia suo tempore celeberrimus, nuper luci dedit. Nomina Plantis, quas descripsit, ut plurimum inde Herufoa, usque libenter pro Latinis usus est. Idcirco difficilis paululum is est, qui Stripium vestigandum causa non videre Herufoa agros, nec alios, qui Herbarios cum iconibus multaque nomenclaturis ediderunt, prius insperarent. Descripsit hic propriis verbis singulas species diligentissime: mox an eae veteribus cognitae sunt ostendit: demum si quippiam illi sit visum, huiusmodi prius scriptoribus cognatum, subiecit. Universalis Plantarum Historia, quam certo scio Iacobum Dalechampium inchoasse, ac imperfectam nobis reliquisse, ceteris, qui ante hanc editi sunt, Herbariis antecederenda sane est, etiam si imperfecta sit. Nam duo magna eius volumina, plurimis scateat erroribus, quos Typographi, atque ii, qui hanc transcriberunt, excelsam & exornandam dederunt, commiserunt. Notantur hi singulari libello, quem de erroribus Historiae Plantarum generalis inscripsit Casparus Bauhinus. Imagines magna ex parte huius Historiae inferunt eam tum Stripium, quae describuntur, in quibus multae antea incognitae, tum nostrates, tum peregrinae Indiae utraque delata. Confert hic doctissimus autor diligentissime antiquos scriptores inter se, ac multa eorum loca depravata majorem quam ahi iudicio, ac multo solentius restituit. Tandem Iacobus Taberniamontanus, qui Tragi discipulus fuit, in hac scientia pari qua priores industria confutavit. Eius nuper liber est typis traditus, in quo praeter nomenclaturas Latinas ac Germanicas, & picturas, nil aliud continetur. Ostenduntur hoc libro plures Plantae depictae, quam in ullo alio praedictorum autorum: desiderantur descriptiones, & vires, quas audio eum lingua Germanica conscripsisse. Hi sunt praecipui scriptores tam veteres quam recentiores, qui de re Herbaria volumina reliquere, quos praeter ceteros legendos iudicavit. Trajavit de universali Stripium natura Ioannes Colerus Laudensis. Aloysius Anguillara, qui ante Gundulium horti Patavini praefectus fuit, placita sua compendiose, & magno cum iudicio conscripsit, in lucem protulit, sed Italici tantum. Extant de hac Philosophia aliorum quorundam eruditissimorum scripta, ut Ioannis Thalii, Ioachimi Camerarii, Fabii Columnae, Prosperi Alphei, qui de Aegyptiacis Plantis librum edidit, sed omnes nominare supervacaneum arbitror, cum qui omnes fere desiderant. Philosophos ac Medicos, qui Bibliothecam Medicam ac Philosophicam typis mandarunt, consilere quant. His adiungantur scriptores varii, Poetae, Historici, Oratores,

tam veteres, quam juniores, qui obiter mentionem Plantarum fere facientes, quippiam de viribus aut natura earundem addere solent, sed maxime, qui de compositione medicamentorum scribere, inspicendi sunt, item qui curationes affectuum corporis humani; qui de re culinaria, & cibaria, inter quos Apicius & Athenaeus imprimis commendat: item qui de Agricultura, quam traduntur Varro, Cato, Lucius Moderatus, Columella, Palladius, & alii, qui de Hippocrati, & similibus; denique qui miscellanea, adeunt. Quare si quis hos omnes autores diligenter attenteque legent, ac singula annotanda in suo Florilegio propriis locis seae capitibus posuerit, quo facilius memoriam inhaerere, aut promptius, si quando lubet, cunctae autorum sententiae reperiantur, is vere excellens in hoc studio evadet. Ad exquisitam perfectam Plantarum cognitionem nullum perveniet, quantumvis laboriosum, humanum ingenium. Infinita omnis earum varietas, in forma, usu, & ceteris accidentibus: semper novi aliquid asserere videmus fluvios, paludes, mare, montes, campos, vales, arenas, parietes, fixa, prata, vineas, sylvas, inculta, & ut breviter Europam, Asiam, Africanam, Indiamque. Itaque si ulla medicina in parte magis Hippocraticis sententiae veritas elucescit, Vita brevis, ars longa; sane in hac maxime, quae ad Medicinam imprimis pertinet. Nolim tamen in Scientia Herbaria, quemquam deterere autem discenda volumina, plurimis scateat erroribus, quos Typographi, atque ii, qui hanc transcriberunt, excelsam & exornandam dederunt, commiserunt. Notantur hi singulari libello, quem de erroribus Historiae Plantarum generalis inscripsit Casparus Bauhinus. Imagines magna ex parte huius Historiae inferunt eam tum Stripium, quae describuntur, in quibus multae antea incognitae, tum nostrates, tum peregrinae Indiae utraque delata. Confert hic doctissimus autor diligentissime antiquos scriptores inter se, ac multa eorum loca depravata majorem quam ahi iudicio, ac multo solentius restituit. Tandem Iacobus Taberniamontanus, qui Tragi discipulus fuit, in hac scientia pari qua priores industria confutavit. Eius nuper liber est typis traditus, in quo praeter nomenclaturas Latinas ac Germanicas, & picturas, nil aliud continetur. Ostenduntur hoc libro plures Plantae depictae, quam in ullo alio praedictorum autorum: desiderantur descriptiones, & vires, quas audio eum lingua Germanica conscripsisse. Hi sunt praecipui scriptores tam veteres quam recentiores, qui de re Herbaria volumina reliquere, quos praeter ceteros legendos iudicavit. Trajavit de universali Stripium natura Ioannes Colerus Laudensis. Aloysius Anguillara, qui ante Gundulium horti Patavini praefectus fuit, placita sua compendiose, & magno cum iudicio conscripsit, in lucem protulit, sed Italici tantum. Extant de hac Philosophia aliorum quorundam eruditissimorum scripta, ut Ioannis Thalii, Ioachimi Camerarii, Fabii Columnae, Prosperi Alphei, qui de Aegyptiacis Plantis librum edidit, sed omnes nominare supervacaneum arbitror, cum qui omnes fere desiderant. Philosophos ac Medicos, qui Bibliothecam Medicam ac Philosophicam typis mandarunt, consilere quant. His adiungantur scriptores varii, Poetae, Historici, Oratores,

C A P. XVIII.

Florilegium quid; ejus conscriendi modus, & ordo.

Yoniam autem Florilegii facta est mentio (sc enim foleo libros appellare, quos alii collectanea, nonnulli libros communes, quibus inscribuntur cuncta notanda digna, quae ad rem hanc spectant, five ab autoribus, five ex aliorum observatione, ac didicerit, ut facilius tantarum rerum multitudine & varietate observata in memoria habeantur, si quando de re quapiam disputandum est) operare precium existimavi modum atque ordinem locos communes componendi vobis praeficere, qui jam paululum hanc scientiam degustatis, atque eadem ineffaci estis. Nam prius rudibus hae erunt inutilia, quae nunc dicam de Florilegio. Libros chartaceos fex, aut septem, aut octo pluresve capite (prout vultis titulos extendere, ac diffusius observanda adnotare) ex viginti quibus foleo constantes, quatenusque vulgus chartariorum vocat. Ex his tria volumina, cuius foliorum paginae facit, nam dextra, quam sinistra, duabus per longitudinem intersecentur lineis, quibus medium facit interclaudat, & tria loca diversa ejusdem magnitudinis confutur in atraque paginae facit. Inscribuntur supra in fronte singulis locis sui tituli, qui res erunt, relicto tergo paginae omnis inscriptionis vacuo, donec frons

scriptis observationibus repleta sit. Tunc enim, & tergo eadem inscriptiones inscribende suis locis, & nova charta, si opus, addenda. Volumen hoc in tres partes dividitur: prima continet, quae de Plantis in genere dicuntur; altera singulas Plantarum species complectitur: tertia quaestiones, quas tamen etiam poterimus, si lubet, praedictarum duarum partium locis inferere, ad quos pertinere magis videbuntur. In his tribus prius agendum historice, non Philosophice, ut cause omnium quae in historia enarrantur, doceantur: sic diffinitivum Theophrastum historiam a causis separat. Hunc autem ordinem in primis laudare debeo, eo quod si aliquis Commentarios de hac materia exactissimos scribendi desiderio teneatur, statim paucis mutatis, eadem serie cuncta, quae annotavit, describere ac in libros congerere facillime possit. Hinc quoque perdifficiles quaestiones, quae multorum autorum indigent testimonis, quaeque diligens examen requirunt, eodem ordine sunt tractandae: ne dicendorum serie in prioribus libris (in quibus breviter opinio de similibus controversis animadvertenda) interrupta, lectoris mentem a proposita re avertant, ac in morosissimam lectionem deducant. A forma Plantarum in tribus partibus semper incipiendum est; deinde ad accidentia deveniendum, quo nomine generationes, affectiones, loca, vitae, ususque comprehenduntur. Forma enim accidentia nobis notior, a notioribus nobis in hac Philosophia procedere oportet.

CAP. XIX.

Tituli quales; quo ordine in locis Florilegii scribendi.

Tituli vero primae partis Florilegii tales fere sint, eoque, quo hic leguntur, ordine dinoscuntur. Quid sit res, aut Philosophia Plantaria: ejus antiquitas, dignitas, praestantia, utilitas. Inventores, & in quot partes hac Philosophia dividitur. Scriptores rei Plantariae, Graeci, Latini, Arabes, & alienius idiomatis. Subiectum ejus, & quid sit Planta. Ejus differentiae unde sumantur: quantum ab animalis differat. De partibus Plantae propriis, communibus, earum definitione. Partium similitudinis differentiae formales, & accidentales. Partium dissimilitudinis communium differentiae, & earum partes aliae. Partium propriarum communium dissimilitudinis differentiae. Plantarum divisio in summa quaedam genera. Quid Arbos, Frutex, Herba, Oler, Frumentum, Legumen, & ejusmodi. De Plantae actione, & ejus facultatibus. Plantarum generatio quot fiat modis; quae sponte, quae semine. Terra, locus, tempus anni, sydera quid conferant ad generationem. Terrarum locorumque differentiae. Semen quomodo terrae mandandum, & quando. Quamdiu semen duret ut terrae mandari possit. Quo die semine quaeque Planta erumpat. Quae partes primum semine prodeant, & qua serie omnes nascantur. De Plantarum augmento, & perfectione. De fructuum maturitate. De alimento, & excremento. De succo, lachryma, gummi, eorumque differentis. Plantae, quae aliis innascuntur Plantis. De Vita, & quae longioris, ac brevioris. Terra; locus, tempus, anni sydera ad vitam quid conducant. De annuis Plan-

tis, & perpetuis. Partes quae diutius in vita perdurent. De radice perpetua. De caule, & ramis perpetuis. Quae nunquam perdunt folia, flores, fructus. Abortus. Monstra. Plantarum mutatio in alias species. Partium mutatio, foliorum, florum, & aliarum partium. Contrafactio, apertio & similia. Odores Plantarum quot: & quae odorata, quae inodora. De saporibus, & eorum differentis. Quae saporem habeant, quae non, & qualem: Item paucis Plantis eundem saporem per omnes partes diffundi, ut & odorem. Sympathia, & antipathia. Morbi intrinseci, & extrinseci, communes, proprii. Animalia quae in Plantis generantur. Quae aliunde genita noxam Plantis afferunt. De interitu totius Plantae, & partis alicujus. De cultura. Quae sine cultura vivere nequeant: Item quid sint agrestes, & mites Plantae. Arberi tempora. De sossione. De Rigatione. De Stercoratione. De Translocatione, & reliquis similibus culturae operibus. Insitio, inoculatio. Instructura ad culturam. Remedia ad morbos. Visus Plantarum in homine, & primum de alimentis, de medicamentis. Facultates earumque dignatio. Plantae quae totae, quo tempore ad usum colligendae, & quomodo servandae: tempus, & modus colligendi ac servandi earum partes: ad quae, & alia pharmacopoeorum & unguentariarum opera pertinent, quae quisque in plura capita dividere poterit, ut etiam usum in brutis, atque inanimatorum. Materies quae fabris, quaeque igni consuecunt idoneae: ubi etiam de caedenda materie. Tam enim varius est Stirpium usus, atque multiplex, tam varia usus consideratio, ut paucis verbis, ac summum percurri nequeat. Quod si vero quispiam in reipub. literariis commodum libros de re Herbaria exactissime conscribere velit, atque ideo quoque de causis agere eorum, quae in historiis dicta sunt, eam oportet sub iisdem titulis causas annotare, easque postea eodem fere ordine singulari libro recensere, quod parvo cum labore facere poterit. Secunda autem pars particularis cuiusque stirpis tractabit historias, ac causas: hoc est formam, tempus, quo seminetur, nascatur, augeatur, floreat, locum, quo gignatur, culturam, usum, & si quae sint alia, quae non cunctis Plantis communia sunt, ea animadvertet, & eorumdem rationes, si perveigari possunt, subiectet. Ideo singuli locorum tituli singulas Plantarum species continent, quarum multa extat apud veteres & recentiores memoria. Tres, quatuor aut quinque species, quarum natura non admodum adhuc celebrata est, sub uno titulo comprehendat: aut uno generico nomine, omnes species quae sub eo continentur. Verbi gratia, non opus est singulares, ac proprias facere titulos de Fago, de Robore, de Subere, de Ilce, sed uno nomine, nimirum Quercus, omnes intelligere, ac significare. Alioqui cum sit inmensa, & incredibilis stirpium multitudo, secunda haec pars Florilegii in magnam vim molem excreceret. Paucae admodum sunt Plantae, quae non ad aliquod genus reducuntur, seu nomen habeant, five eodem careant. Ceterum cum ordo, & ad doctrinam exactius tradendam, & ad memoriam plurimum conducatur, qualis ille in hac secunda parte, quae tam innumerabilem Stirpium copiam amplectitur conscribendus sit, ut facile tituli

tituli reperiantur, docendum est. Video multos qui libros de Plantis particularibus in quibus protrudere (talis namque tenendus est ordo, qualem in libris compendiosis observatur) elementorum, hoc est literarum ordinem, quem alphabeticum appellant, dlexisse, Plantis, quarum nomen elementum primum A est, prius positis. Alii autem totius stirpis formae differentis ordinem sumentes in quatuor summa genera eas dividunt, Arborem, Fruticem, Subfruticem, Herbam, progrediuntur, quae ad perfectiores, & notioribus ad imperfectas, & minus nota. Sunt autem perfectiores, notiores nobilioresque Arbores Fruticibus, Frutices Cremis, Cremia Herbis. Nam haec omnium imperfectissime, utpote, quantum magna pars, aut floribus, aut fructibus, aut foliis, aut caule destituantur. Verum quam fit confusus, qui a literarum serie sumitur ordo, norunt ii, qui de ita saepe privati quibusdam speciebus indita nomina non ignorant: qui Plantas admodum naturae dissimiles coniungi hac ratione vident: qui nil fere penitus, praeter notum communium elementa sic memorie traditi non nesciunt: qui denique a Philosophiae praecipis abhorrent hunc ordinem omnino conspiciunt. Laudandi sane sunt, qui a summis generibus ordinem sumunt, quod nullus ordo pulchrior, ac pro memoria fructuosior sit, quam qui a forma desumitur. Summa haec genera in plures species communiores distinguuntur, donec ad infimas, atque individua perveniatur. Theophrastus quoque hunc ordinem servavit: si quidem prius de Arboribus, mox de Fruticibus, deinde de Cremis, tandem de Herbis in Historia tractat: singulae haec genera in *μυρα*, i. mitia, & *ἀγρια*, i. agrestia partitus est: semperque de mitibus, vel si major, huiusmodi stirpium veluti magis notis, mox de agrestibus, tanquam minus notis. Vocat mitia, quae a nobis coluntur, ac nostra opera manifeste sunt cicuraturae: agrestia vero, quae sponte sine ulla cultura proveniunt, nec facile aut unquam cicurari possunt. Falsum enim est in aliquot Stirpibus, quod

putant Hippocrates & Plato, Plantas omnes naturae agrestes cultu *σφαιραει*, id est, manulicere, ut ex *Παραδοξο*, Olca sylvestri, & reliquis discere licet. In animalibus idem accidere autor est Aristoteles, qui in historia animalium, & libro Problemata, quae Aristoteles divisionem animalium in manufacta & fera improbat, quoniam *σφαιραει* formalem differentiam non designat, similis Plantarum divisio haud multum laudanda. Magis autem percellat Andreas Celsalpinii partitio, qui ad fructuum varietate horum generum divisionem secundam iunxit. Est enim fructus pars omnium reliquarum nobilissima, notissima, ipsa denique Plantae perfectio, & ob quam magna ex parte quasi a natura condite Stirpes videntur. Pulcherrimus sane hic ordo, multumque cum Philosophiae legibus consentiens. Sed & a radicem differentis non minus utilis ordo colligi potest, quam a fructuum. Etenim docet Stirpes partem, cuius contemplatio saepe ab huiusmodi amatoribus praetermittitur, quam quis non ita ut reliquae partes sub conspectum cadat, sed terra occultetur, ac ratione fructu ignobiliores censent, minusque notam nobis. Prius tamen nota nobis radix esse debet, quam ceterae partes, quod sit omnium Stirpium principium, nec ulla pars communior omnibus. Verum quia de fructuum & radicem differentis satis superius dictum est, non erit opus ea repetere, ut titulos huiusmodi partis Florilegii recensamus, cum ex iis quisvis in hoc studio paululum versatus has accipere poterit. Quod si vero cupiamus novos titulos condere, difficultatem pariat, si libros Celsalpinii, quorum nunc facilis est occasio, perlegat, atque ejus ordine titulos tot quot vult deducat. Peregrinae autem plantae quarum pars aliqua, qua magis utimur, tantum cognita est, singulari sunt titulo complectendae, ne, qui praedictum ordinem rumpere nolit, has negligenter omittat.

FINIS SECUNDI LIBRI.



ADRIANI SPIGELII BRUXELLENSIS EPISTOLÆ QVÆDAM

EPISTOLA I,

An Animal sine corde vivere possit?

Ad Perillustrem Virum,
D. GVIELMVM SOHIERVM,
Amicum suum.



IN cena nodus quartus nobiscum ita locutus est mihi Sohiero: Quæ ista est tam diligens eruditorum viro- rum commemoratio? quæ digna vel Ciceronis commentariis historica, ut bo- vem sine corde vixisse nar- rent? Subiunxi ego quod inferre volebas, potestne bos excors vivere? Proh hominum fidem! Potestne, inquam, bos excors vivere? Adferat quisque quod velit, immolante Cajo Casare in tauri opini exitis cor non fuisse; adiungat etiam in suis animalibus, quæ exanguia sunt, cor non inveniri: nunquam tamen mihi per- suadebit cor ulli animalium quod sanguinem ha- bet, unquam defuisse. Magna, inquit, Caji Ca- sari auctoritas, magnumque testimonium. Dic igitur foderis, inquit, quo avolvit? quis id, dum bos maceretur, abstulit? quis, dum immolaretur, eripuit aut arte furatus est? an larium aut deorum aliquis, quos ipse Imperator tunc temporis coluit, id ipsum eripuit? aut cor aliquo morbo consum- ptum ante mactationem opinari licebit? Nullo modo, inquam; sed copiosa pinguedine sua in tauri vilcenibus ita fuisse occultatum, ut omnino extra immolanti Casari, non autem diligenter velut Anatomico perscrutanti, non comparuerit: præsertim cum animalia sanguinea quo pinguiora sunt, eo quoque minus hoc viscus habeant. Ne- que id tibi mihi videri debet, cor in pinguibus animalibus latere posse: Annis enim superiioribus, plurimis in Theatro Anatomico monstravi, cor struthionacæ tanta pinguedine oblitum, ut fa- cile Anatomez minus perito Imperatori fidem fa- cere potuisset vitam huic avi cor defuisse. Tanta enim est ad vitam animalium sanguineorum cor- dis necessitas, ut Peripateticorum Principes etiam is quæ sanguine caret, cordi proportionem re- spondentem partem assignavit. Cor esse in omni- bus, quæ id habet, quod ultimo moriatur, ex- perientia quotidiana monstrat, & in omni animali corde vulnerato profunde vel ablato mortem illico consequi. Quapropter ut mundum sine sole consistere natura non licet: sic animal, quod sanguineum est, sine corde formari non potest. Quod clarior cognoscas, si mecum acio nem pro-

priam cordis, quam aliquando in publica anatome auditoribus proposui, tecum repetes. Vale, Pata- vii, xviii Iunii cdo idc xxi.

EPISTOLA II,

An cor Germanici Casaris cremari non poterit, & cur Morbo cardiaco & veneno interempti signa.

AD EYMDERM.



QUOTIES Vitas Casarum perle- git, quas Cajus Suetonius edi- dit, toties scribis te admirari ta, quæ scriptis de Casaris Germanici morte, scilicet ejus cor (cum corpus de more ve- terem post obitum cremare- tur) comburi non potuisse. Ego profecto, ut ve- rum fæceat, sapius de veritate hujus historie du- bitavi, cum viderem cor non ad alios constare partibus, quam is, cor cremari possunt; caribus nempe, venis, arteriis, membranis, & pinguedine. Sed cum ego quoque in alios gravissimos aucto- res incidissem, Cajum Plinium, qui lib. xi. cap. xxxviii Naturalis historie, cor Germanici Ca- sari cremari non potuisse testatur est: & in Iacobi Thuaum nostri temporis nobilium histori- cum referentem in bello, quod Helvetii inter sese gesserunt pro religionum mutatione, Tigurinis vic- tis, Zuinglium quedam fortiter pugnante in primis ordinibus occubuisse: religioni, ut ipse ait, tributum à Tigurinis & qui cum illis stabant, quod cadavere flammis ab hostibus tradito cor exuri non potuerit: ad causam aliquam, quam petis, potius confugere fui coactus, præsertim cum ve- terem nonnulli & recentiorum exposuisse eam, & invenisse viderentur. Etenim Plinius ad duas causas videtur retulisse, quod cor Germanici Ca- sari cremari non potuerit. Nempe vel ad mor- bum, vel ad venenum. Negatur, inquit, cremari posse is qui cardiaco morbo obierit. Negatur & veneno interemptis. Certe extat Oratio Vi- tellii, quæ reum Pisonem ejus sceleris coarguit, quo- usus argumento: palamque testatur non potuisse ob venenum cor Germanici Casaris cremari. Contra genere morbi defensus est Piso. Recentiores nonnulli id cordium proprietati adscrip- runt, cum consistit, in quibusdam corporibus huius partem esse quandam, in quam nil ignis possit: sicut de majori dextri pedis articulo Py- rri Epirotarum regis memorie est proditum, qui corpore rogo de more absumptum a cremari non potuit. Ego vero hic operæpretium dum jitas

Plinii

Plinii causis curiosius explicare, & indagare an morbus cardiaco aut venenum ignis vim in corde tollere possit, aut ejus substantiam mutare. Sane prius est explicanda oratio, ut ea debeat intelligi. Equidem exultimo temporis tractu horum viro- rum corda cremari potuisse, sed longe dudus quam alias solet igni resistisse, ac sic superfluo id fuisse animadvertum, aut hyperbolice à nostris majoribus enarratum. Ita quoque de Salamandra credidit fuisse, canente Q. Sereno Sammo- nico,

Sed Salamandra potens multisque obnoxia flammis.

At Aristoteles Salamandram per ignem ingredi non ex vulso, sed ex auditu prodidit; ut & Diocri- des: proculdubio quod cæteris animalibus magis igni resisteret. Imo si tantum ignis apponas, aut carbonum accensorum, quantum satis est ad comburendam & encandam lacertam communem, vel grandiorum serpentem, videremus ei vix quicquam noxæ accidere, sed ignem potius extingui: sed si plures carbones accensi addantur, itaque magna flamma, etiam Salamandram comburi. Hoc quotidie observare unicuique est commodum. Idcirco Galenus lib. xv de compos. medicam. secundum loca, cinerem Salamandæ præscribit in medicamentis: & lib. de simp. medicam. facit. Salamandram combustam. Sunt itaque de corde incombusibili, ut de Salamandra hyperbolice scripta. Quapropter inquirendum, quomodo cardiaco morbo & veneno po- terit cor Casaris Germanici dudius quam alia corda igni resistere. Ego existimo copiam san- guinis, præcipue viscidæ, lentæ, mucosæ & crudi id posse efficere quotiescunque nimio opplentur sinus cordis tam dexter quam sinister. Nam si in- spicias modum quo cadavera cremantur, id plane reddetur probabilius. Etenim quando primum omnes partes uruntur, externæ prius cremantur, inde internæ. Itaque si plenum id sanguine sit præ- fertim viscido, mirum esse non debet quod diu igni resistat. Inde patet causa, cur à morbo cardiaco mortuorum cor non tam cito, quam alio- rum comburatur; in eo enim morbo sanguis ex- ternas partes relinquens ad interiora repit, & ma- xime ad cor. Quod facile eo probatur, quia ex- teriores partes in eo frigeant, interiores caleant; pulsus quoque is sit parvi & vermiculatus, & priusquam adveniat passio etiam intercepti. Præ- copia enim sanguinis in sinibus cordis contenti cum non possit cor commodè systoles & diastoles motu citi, contingit suffocari ægros, repenteque mori, nisi ipsis sanguinis missione succurratur. No- tæ sunt historie ab hoc affectu mortuorum, quem cardiacam fynopen nonnulli appellaverunt, in quibus venæ cavæ & arteriæ magnæ truncus san- guine concreto plenus fuit, qui alias in mortuis concrefcere non solet. Ex is enim incisus oblon- ga sanguinis coagulati pars unita extrahatur. Porro fuit huius sanguis ad cor & cordi vicinas par- tes, vel quia impellitur aut à frigidis assumptis, aquæ videlicet frigide potu (à quo non pauci post valida exercitia vel aliunde calefacto corpore de- repente sunt extincti) aut ab exterioris admotis, ut quando monstrata mulier balneum aquæ tri- gide æstatis tempore ingreditur. Congelatur ve- ro in vas, vel quia crassus est, viscidus, lentus,

melancholicus; vel quia sit supra modum refri- geratus ab internis & externis. Venena quoque id iaciunt, ut ob hanc causam non fuerit à ratione alienum, quod de Pifone suspicabantur, cum Ca- sarem Germanicum veneno suffulisse, contingit enim id quoties spiritus & sanguis in arteriis & ve- nis refrigerantur, & igitur ejus copia vas utrum- que implet. His igitur de causis fieri potuit, quod cor nonnullorum difficulter potuerit cremari. Isthæ etiam adjungam signa, per quæ medicus cogno- scere poterit an qui mortuus est à sanguine con- creto in venis, propter venenum sit mortuus, an propter morbum. Venenum quod cito hominem de medio tollit, profundum sonnum inducit; hoc ingravescente excitatur quidem æger, non rele- vatur: sed tarde ad mortem properat. Quod si venenum ad tempus fuerit datum, paulatim con- globabitur & coalescet sanguis, & cum omnia va- sia non obstruat, quedam propter acquirant acri- moniam aperiet, ut propterea concretus sangui- nis narius prodeat, aliquando etiam ab ano extra- hatur. Hi tamen, ut bene animadvertit Per- silius Diverfius lib. de Affec. partic. cap. vi, liqua- to hoc sanguine & proprio calore resoluere moriuntur. At quæ à cardiaca fynope communit mors supervenit, longe alio modo accidit. Vale.

EPISTOLA III,

De

Incerto tempore Partus

Ad Inclutos Germanos in Gymnasio Pa- tavino LL. Studiosos.



NEC eos sermones, qui in con- vivis Nobilium, & liris Medi- cinæ peritorum hominum adferri solent, animadverti- pius quæsitum dubitatumque, an Mulier præter septimum, octavum, nonum, ac decimum menses, alios habeat, quibus legitime fecus hu- manus in lucem prodire possit? Vtilissime omnibus, ac gravis, imo & perdifficilis hæc qua- sitio semper fuit. Nam hi præter nominatos men- ses non sine aliis, recte erit legibus imperatoris fan- ctum, septimo mense natos post patris obitum, vel octavo, nono, atque decimo, legitimis tan- tum censeri debere nonnorum paternorum here- des; cæteros vero spurcos & exheredes. Iste etiam spatium duodecim, tredecim, quatuordecim, quindecim mensium uterum ferre multoties posse di- camus, reprehendendus tum Vipsianus, qui post decimum mensem editum nullum ad heredita- tem admittit, tum alii qui, si forte contingat à pri- mo nuptiarum die, sexto mense infans natus, oppugnant pudicitiam honestatque virginum & viduarum; renouantque is repudium, quas friter credunt ante primum mariti congressum ex alio concepit. Sed & perobscura cunctis apparet hæc quaestio, tum propter summam philosopho- rum & medicorum contradicentem fidei autori- tatem, tum propter mulierum & obstericum Hi- storias haud satis approbate fidei, causarumque

Quæstio inst.

varii

vari temporis partus incomprehensibilem naturam. Ego autem cum longe aliter de pariendi tempore sentiam, atqui illi, qui hæcenus quipiam de eo publicis scriptis fenisse videntur, statim, unica hac Epistola meam opinionem, vestrum quorundam iussu parens, perscribere.

Imprimis autem scire convenit partus tempus, aliud esse naturale, aliud præter naturam, antequam utriusque temporis causa proponatur. Partus tempus naturale illud appello, quod folet à mulieribus ut plurimum observari, quale est, quod terminum habet à septimo mense usque ad decimum, forte etiam undecimum. Nam Arist. Hic. de animal. lib. vii. cap. xv. ait, nonnullas mulieres undecimum mensem attingere. Per menses intelligendi sunt ii, quibus locus cursus completur. Sed non est necesse, ut exacti in omnes cursus compleantur, veluti Paulus vester lib. xv. sentit. ix. putabat, quando dicti natum septimo mense pleno ad vii. trimum liberarum acquirendum prodiret matri. Sufficit enim interdum, ut hocse mensem partus attingant, vel ingrediantur. Ita Hippocrates in lib. de septemestri partu inquit: *Septimestres autem nascuntur diebus centum, & octoginta diebus & dimidio & insuper accedente diei partu. Si enim primi mensis dies quindécim suppetuerint, deinde quique mensem dies centum quadraginta septem ad dimidium, in undecim sexaginta enim diebus quon proxime duo menses perficiuntur. His igitur sic habentibus ad septimum mensem superant dies plurimum viginti, & est tota mensa dimidiis anni una cum aliquantula diei parte ad partem accedente.* Neque computare oportet primum mensem conceptionis integrum, sed multum, aut dimidium pro integro quousque. Statatur enim mulier, quæ (exempli gratia) uno die, vel altero, ante sexdecim dies mensis lunaris, qui sequuntur usque ad novissimum, pro integro mense fuit reputandi; & ita ut primus mensis sit quiddecim, vel sexdecim dierum, reliqui vero quique, qui sequuntur in septimestri partu, pleni esse debeant viginti novem dierum cum dimidio. Septimus rursus ut sit integro atque pleus non est necesse: dummodo excedat quiddecim vel sexdecim dies, aut ut, loquar secundum Hippocratem, viginti dies habeat, qui computari cum diebus quiddecim, vel sexdecim primi mensis, quo facta est conceptio, efficiunt integrum mensem qui sextus est pauculis diebus superabundantibus, septimi mensis initium constituentibus, quibus septimestris fit partus. Quod erat nobis clarius explicandum, ne incideremus in eorum opinionem, qui putabant sufficere pro se septimestri partu, ut primus menses conceptionis effecit trimum vel quatuor dierum, & septimus rursus unus, alterius aut plurium dierum, qui septus fit partus. Exempli gratia: Conceptus fit aliquis penultimo Martii, qui in lucem edatur primis diebus Septembris, hunc illi septimo mense natum arbitrantur, & sic quinquemestrem natum, prout loquuntur nostræ feminæ exactis quique mensibus secundum usum nostrum Calendarum cum pauculis diebus reliquis, vel, ut clarius adhuc loquar, c. x. die natum septimestrem esse concludant: quoniam ab eo attinguntur primus mensis pauculis diebus ultimis, & postremus, qui ipsi appellatur septimus suo initio, quingue

mensibus intermediis solaribus, aut lunariis intertis.

Tempus autem præter naturam illud statuo, quod ante septimum, vel post undecimum mensem solet nonnunquam, etsi raro, contingere. In hoc præcozes partus, qui ante septimum sunt, ab abortu distinguendi sunt; quoniam & hi iidem temporibus evenire putantur. Abortus est immaturus temporis exclusio, partus vero maturi. Maturitatem factus non illam intelligo, quæ angustis circumscripta terminis, factus humani summam illam perfectionem continet, quam in factu maxime sano, & naturali tempore exclusio videmus; sed quæ latioribus terminis contenta id habet perfectionis, quod sufficit, ut factus in lucem editus supervivere per plures dies, vel menses, vel annos queat, etiam si prodierit in lucem non integre conformatus, sine ungibus, sine pilis, sine palpebris, aut labris, aut auribus nondum disjunctis; five formatis, vel in quibusdam partibus vix inchoatis obfibus; quali imperfectioe locum laborare illi, qui ante septimum mensem, & in septimo pariuntur. Sic rursus abortus non modo secundo, tertio, quarto, quinto & sexto mensibus accidit; sed etiam septimo, octavo, nono, atque decimo contingere quousque; ita tamen, ut illi abortus sint secundum naturam, hi vero præter naturam. Nam qui factus naturali tempore erat excludendus, hic quoque naturali tempore poterat esse abortus ante septimum mensem: qui vero non naturali tempore partum expectabat ultra undecimum mensem, hunc etiam existimo abortum posse appellari in septimo, vel octavo, vel nono, vel decimo mense si excludatur. Porro quod quinto, vel sexto mense à conceptu partus eveniant vitales, doctæ historie non ignobiles clarorum virorum, vel paulo ante nostra tempora floruerunt. Hieronymus Montanus Henrici 122, Galliarum Regis Pincernam novit, qui cum quinto mense natus esset, nihilominus ad floridam ætatem pervenit. Cardanus uxorem Petri Sormani, qui Mediolani vinum Creticum vendebat, offendisse sibi scribit filiam Claram nomine, quæ centum & sexaginta octo diebus post abortum masculi quadrimestris Venetiis prodierat in lucem. Ferdinandus Mena scribit haud absurdum videri debere, si quinquemestris partus vitalis editus fit apud Valentinos. Apud Madriti incolæ nonnullis observatum sentit ex pudica matre, honestissimamque vivendam observante natum esse quinquemestrem. Franciscus Vallerius quinquemestrem puellam refert suo tempore duodecimum ætatis annum ingressam fuisse. Sed existimo hocse quinquemestres natos fuisse omnibus mensibus quingue pleis, ita ut in sextimo mensem ex peracta Nostra supputatione incidere poterint. Sic Avicenna refert libro nono de Nat. Animal. capite ultimo, sexto mense natum bene vixisse. Verum præter similes historias, quas ex aliis autoribus, & viris atque mulieribus approbate fidei adferre possum, succurrat mihi, cum essem adolescens, me novissime tabellarium quandam, qui erat dimidius pumilio, quadraginta annorum, magno capite, literacæ ferebat ex Zelanda in Bataviam. Hic viri Medoburgensis testimonio publico omnibus com-muni abbat se mense mense initio editum, corpore

exiguu,

exiguu, & viribus ita debilem, atque obfibus infirmum, ut mater coacta fuerit gossypio circumdudum ad frigora fovere, donec robur acquisiverit, quo posset fasciis circumligari. Neque hæc omnes historie contradicunt auctoritati Aristotelis, qui lib. vi. Histor. de Animal. cap. xv. scriptum reliquit, factum qui maturus quiam quidm mense prodit, nullo pacto vitalem esse. Cum enim id rarissime contingat in tanta hominum multitudine, nasci tempore hominem sexto mense, non quam contingere Philosophus dixit, aut sane non naturaliter, sed ex accidenti. Similiter post undecimum mensem natos vitales fuisse multorum quoque & veterum, & recentiorum narrationibus comprobatur. Autor ejus libri, qui Historia philosophica inscribitur, & inter Galeni libros sporis circumfertur: *Timaeu*, inquit, *duodecim mensibus partum gestari credidit: novem tamen eos interdum existimari, interdum & septem, quia non semper statim à conceptione mensura supputantur.* Nec videtur ab hac sententia Homerus abhorruisse in Odyssea undecimi huc carminibus, quibus Neptunus Nympham alloquitur à se compressam.

*Χαίρει γυναικα, μετ' ἐκείνου δ' ἔμειναι
Τίχες ἀγλαὰ τέκνα,*

Lætare mulier concubitu, circumacta enim anno

Pariri pulchro filios.

Vbi Eustathius *μετ' ἐκείνου δ' ἔμειναι* interpretatur *ἐκ τῆς ἀνατολῆς*, id est, anno exacto, aut completo. Sed Phavorinus Philosophus apud Agellium vult significari affectu anno, non confecto: vel annum Homeri temporibus non fuisse duodecim mensem, ut nunc, sed decem, ut olim apud Romanos Romuli tempore: & apud Æolus quoque constat Romuli temporibus annum fuisse decem mensem, Homerumque Poëtam in Æolide natum. Verum duodecimo mense naturaliter hominem nasci, quemadmodum opinatur Timæus, id solus partus frequentissimus, qui observatur in multis regionibus à primis nuptiarum diebus, factis redarguit. Nam semper fere cadit in nonum ad decimum mensem, & præcipue in Belgio, ubi mulieres videntur multis aliis plurimarum regionum fecunditate antecellere. Sed quod præter naturam accidere quoque possit, ut factus prodierat maturus in lucem mense duodecimo, etsi nullum adhuc habeam exemplum, non negabo. Quia ultra duodecimum mensem decimotertio, decimoquarto, decimoquinto, prorogari aliquando partum, tum veteres, tum recentiores nobis narantur. Lex apud Britannos adhuc viget (quæ eo) tum monstrat cautam bonitatem non incautam, velut nuper quidam spectatæ eruditionis existimavit) ut maritus jubeatur prolem agnoscere, hæredemque habere anno post aut amplius natam, quam ipse ultimo ab uxore discesserit. Plinius lib. vii. cap. v. *Maffius*, inquit, *autem est L. Papirius Prætorum secundo herede lege agente bene rursus postquam contra eum dedisset, cum mater partum se xiii mensibus diceret tulisse, quoniam multum certum tempus partendi statum videretur.* Cardanus quoque patrem suum decimotertio mense natum scripsit. Avicenna, ut videre est lib. ix. de Animal. narrat, fide dignam mulierem decimoquarto mense velut peperisse foetum cum dentibus, & bene supervivisse. Ego quoque in manuscripto codice, qui

apud me extat; legi Bellocatum hic Patavii excellentissimum medicum aliquoties in publicis lectionibus narrasse discipulis suis, forem eruditissimi Viri Buccellæ Patavini per sexdecim menses uterum tulisse, & cum omnes eam molam concepisse existimarent, peperisse filium optime formatum. Omnitro multo robore partus viginti trimum mensem, & duorum, imo etiam quatuor annorum, quorum mentionem fecit Hieronymus Mercurialis in collis. Neque etiam hæc reclamant Aristoteli, quando dicit, qui *disturmare tempore quam undecimo mense nasci videntur; latere putantur.* Latet enim mulieres horum conceptus injuriam, si cum ante influxum fuerit uterus, ut sepe accidit, post coeunt, atque conceperint. Hoc enim principium esse sui conceptus existimant, quod simile indicium statui. Quæ quidem Philosophus non ex sua sententia, sed ex aliorum potius experimentis dixisse in verbis citatis manifeste apparet. Desumptum enim est hic locus Arist. ex libro de septimestri partu, quem alii ad Hippocratem, alii ad Polybum auctorem referunt. In eo enim hæc leguntur: *Ceterum quæ longius, quam decem mensem tempus uterum gestare sibi vixisse sunt (nam hoc sepe jam audivi) illa ipse hoc modo, quem dicitur sum, decepta sunt. Quam vero spiritum accipiunt in seipso, & venter plenum exhibente elevatur ac intermiscetur, contingit enim hoc, videntur sane mulieres tunc concepisse: præterea si menses non procedentes congregati fuerint in utero, & divitiis manifesti, semper profusum in utero, aliquando una cum statu à ventre, aliquando etiam calefacti, & sane tunc quoque in utero habent mulieres sibi videntur, nimirum mensem non præducentibus, & uterū elevatis. Deinde aliquando mensis sua sponte erumpunt, aut alii supervenientibus à corpore ad utero, & priores præducentibus, & statu egrediuntur: & nulli jam statim post mensem purgationem uteri biam, & ad pudendum revertuntur. Et tunc viris permixta ad se genitum concipiunt cadunt die, aut omnino in paucis. Existimant autem inexperience harum rerum ac rationum etiam illo tempore se in utero habuisse, quando menses non præducent ipsi, & uterū erant elevati ac tumentes. Verum profecto decipere utero iudicium potuit mulieres ignaras figurarum ventorum conceptionis; ad gnatas non facile. Nam præter mensem suppressionem & ventris tumorem, adfunt adhuc alia signa conceptionis in utero, rigor à coitu, pudendumque scititas, & cordatio, nausea, ciborumque fastidium. Quod si contingat, ut conceptionem aliquando præcedat tumor uteri à flatibus, & mensuris purgationibus superfluis, hic tamen tumor solet evanescere rursus, antequam concipiat mulier. Cautiones enim feminæ animadvertunt ventrem detumescere, & menses corruptos, qui in utero conclusi detinebantur, expurgari, & status prodire: Deinde vel quinquagesimo, vel sexagesimo, vel septuagesimo, vel octagesimo die saltem factis, qui primus est ejus motus, quando vitam accipit. Et differt hic motus à motu uteri statu aliove humore corrupto dissentit; quod ille motus est instanti cancri incipientis moveri, ut referunt veteres filis pedibus veluti se diffidentis, non tamen movens se de loco ad locum; ad hic uteri motus est veluti sublati atque depresso, si in loco perharneat, vel de sinistro in dextrum, vel in contrarium transitus. Quamobrem prudenter Parisiensis, ut*

Atene fecit
qui differat à
matre facit.

restituit

Partus tem-
pus duplex:
Naturale

Latet Hæc

Præter natura-
tem.

Præter partum
ab abortu
quodammodo
distinguenti.

Matrem suam
facit quæ.

Undecim
menses
non ex ab-
ortu uterum ex-
cipit.

Abortus na-
turalis
& præter natura-
tem.

Atene inter-
venit quædam

Quinquemestrem
partum
naturalem.

Terminum
partum
naturalem.

